764.70

R38845

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/b21717096

DIE LEHRE

VON DEN

GIFTEN,

IN

MEDIZINISCHER, GERICHTLICHER UND POLIZEYLICHER HINSICHT,

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS, EDINR. LIBRARY

VON

DR. K. F. H. MARX,

PROFESSOR DER HEILKUNDE AN DER UNIVERSITAET GOETTINGEN.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS EDINR. LIBRARY

ERSTER BAND.

ERSTE ABTHEILUNG.

GÖTTINGEN

IN DER DIETERICHSCHEN BUCHHANDLUNG.

1827.

GESCHICHTLICHE DARSTELLUNG

DER

GIFTLEHRE,

VON

DR. K. F. H. MARX,

PROFESSOR DER HEILKUNDE AN DER UNIVERSITAET GOETTINGEN.

ERSTE ABTHEILUNG.

GÖTTINGEN

IN DER DIETERICHSCHEN BUCHHANDLUNG.

1827.

Παιδείας τὴν ῥίζαν πικρὰν εἶναι, γλυκεῖς δὲ τοὺς καρπούς.

Isocrates in Aphtonii Progymn. Sect. II.

SEINER EXCELLENZ,

DEM

HOCHGEBORNEN HERRN

CARL FR. ALEXANDER VON ARNSWALDT,

STAATS- UND CABINETS-MINISTER,
CURATOR DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN,
GROSSKREUZ DES KÖNIGLICHEN GUELPHEN-ORDENS,

EHRFURCHTSVOLL

GEWIDMET.

Euer Excellenz

werden in vorliegendem Werke, dessen erste Abtheilung sich mit Hochdero Namen schmückt, die Bemühung erkennen, einem wichtigen Zweige der Heilkunde eine neue Grundlage zu verschaffen.

Die Giftlehre, deren mannigfacher Einfluſs auf Leben, Wissenschaft und ärztliche Ausübung mit jedem Tage deutlicher eingesehen wird, verdient eine solche vielleicht mehr als irgend eines der kunstverwandten Fächer, und ermangelt ihrer mehr denn irgend eines.

Die erste ausführliche Bearbeitung dieser Doctrin ging von einem früheren Leh-

rer der hiesigen Universität aus, und was Sammlerfleifs in der beschreibenden und erzählenden Weise damals vermochte ist durch sie geleistet. Aber die fortschreitende Zeit verlangt Sichtung des Stoffs, Kritik des Ueberlieferten, Anordnung, Ueberblick und wissenschaftliche Vollständigkeit. Nach diesem Ziele habe ich bei meiner Arbeit gerungen.

Zwar hat die Zeit noch eine höhere Forderung: die an eigenthümliche Beobachtung, Durchdringung und Erweiterung des Gegenstandes. Jedoch dürfte es bei einem das Einzelne wie das Ganze umschliefsenden Unternehmen wohl gethan seyn, vor Allem die geschichtliche

Entwicklung der Lehre darzustellen. Denn, ist die klare Einsicht dessen gewonnen, was von Anbeginn in diesem Felde versucht worden, dann erst können die Verdienste älterer und die Leistungen gleichzeitiger Schriftsteller gründlich gewürdigt werden.

Wenn die Stimmen der Vergangenheit hier treu gesammelt und die Ansichten der Gegenwart nach ihrer Folge dargelegt worden, dann soll die Fortsetzung des Werkes zeigen, wie ich auch nach Kräften das grofse Gebiet meiner Aufgabe mit selbstthätiger Forschung durchwandert und angebaut habe.

Möchten Hochdieselben mein Bestreben, der Wissenschaft, für die ich lebe, und der Anstalt, welcher ich angehöre, nützlich zu seyn, mit derselben Huld und Nachsicht beurtheilen, welche Hochdieselben bisher meinen literarischen Versuchen zu Theil werden liefsen.

Euer Excellenz

unterthäniger Diener

K. F. H. Marx.

Der Pulsschlag des Lebens, der in Kampf und Gegenkampf sich kund gibt, der als Gegensatz im Unorganischen sich regt, als ausdehnende und zusammenziehende, bejahende und verneinende Thätigkeit im Körperlichen wie im Geistigen sich offenbart, läfst sich, gleichwie im Ganzen der Wissenschaften, so auch in einzelnen Zweigen derselben nachweisen.

Wir sehen auch hier die zwei geschiedenen Richtungen nach dem Besonderen oder dem Allgemeinen, die Prinzipien des Schaffens und Erhaltens oder der Auflösung und Zerstörung bald im Streit, bald in Wechselwürkung mit einander.

In der Medizin zeigt sich dieser Gegensatz nach verschiedenen Beziehungen in verschiedenem Sinne. Besonders deutlich tritt er in ihrem Heilstoffe hervor, der, wie er von der einen Seite zur Wohlthat, Hülfe und Rettung dient, von der andern ein Mittel des Erkrankens und der Vernichtung werden kann.

Darum theilt sich die Heilkunde selbst gewissermafsen in zwei Hälften, in die medicina recta und inversa, in die Tag- und Nachtseite, in die Lehre von den heilbringenden und den giftigen Dingen.

Man weifs, dafs in der Málerei die Kunst erst dann einen raschen und hohen Aufschwung genommen, nachdem man der Behandlung des Schattens eine eben so grofse Aufmerksamkeit zu schenken anfing, als der des Lichts und der Farbe. Ebenso hat mit der Ausbreitung geläuterter Einsichten in die Bedingungen des Lebens und der Gesundheit die Erweiterung der Toxikologie gleichen Schritt gehalten, und was die eine Lehre an Form oder Inhalt gewann, ist stets auch der andern zu Gute gekommen.

Hier wie dort ist dem Nachforschen ein weites Feld geöffnet, theils die Eigenschaften der Materie und der Kräfte, theils die verschiedene Weise äufserer und innerer Einflüsse zu beobachten, und zu einem Ganzen wissenschaftlicher Erkenntnifs zu verknüpfen.

Und da gerade durch die giftigen Stoffe die gewaltigsten Eingriffe in die Organisation, somit auch die gröfsten Reaktionen erfolgen, und dadurch die Art der Würkung und Gegenwürkung in ihren Er-

scheinungen durch das Ungewöhnliche und Auffallende leicht erkennbar werden, die inneren Bedingungen und Gesetze weniger schwierig zu ermitteln sind, auch die Zufälle dringender das Nachdenken und die Kunsthülfe ansprechen, so darf wohl an dem Eingange dieser Lehre der Ruf des alten Weisen ertönen: introite et heic Dii sunt!

Das Ansehen, welches die Toxikologie in neuerer Zeit erlangt hat, beweifst sich vorzüglich durch die vielen ihr besonders gewidmeten Schriften, welche in verschiedenen Ländern entweder in der Form von ausführlichen Werken, oder als Kompendien und Handbücher erschienen sind. Die Verfasser derselben haben jedoch meistens nur einzelne Zwecke vor Augen gehabt, oder sind von untergeordneten und einseitigen Standpunkten ausgegangen; manche haben auch gewisse Theile mit einer Oberflächlichkeit behandelt, welche der Wissenschaft selbst und ihren Jüngern nur zum Schaden gereichen kann. Sowohl der Lehrer auf Academieen, als auch der praktische Arzt und Physikus vermifst in Wahrheit noch immer ein Werk über die Gifte, in dem jedes Einzelne nach seinen wichtigsten Beziehungen auseinander gesetzt, wo für jeden einzelnen Vergiftungsfall die Belehrung, wie sie bei dem jetzigen Umfange der Wissenschaft gegeben werden kann, leicht zu finden und mit zuverlässigen Nachweisungen die wichtigste Literatur

verzeichnet ist. Die grofse Zahl der Schriften über diesen Gegenstand enthält entweder nur einzelne gründliche Abhandlungen, oder reichliche, aber unkritisch gesammelte Materialien, oder Untersuchungen und Anleitungen, die zwar praktisch brauchbar, aber ohne allen literärischen Werth sind. Meistens findet sich auch das Naturhistorische und Chemische auf Unkosten der Physiologie und Pathologie übermäfsig bedacht.

Das gegenwärtige Unternehmen beabsichtigt eine umfassende Berücksichtigung aller Momente, welche das Wesen dieser Lehre begründen und eine vollständige Aufzählung und Angabe der Thatsachen, welche in ihr Gebiet gehören.

Als Vorbereitung hierzu diente eine mehrjährige Beschäftigung mit dem Gegenstande selbst, eine Bekanntschaft mit dem, was für denselben schon geleistet worden, Beobachtung der Fälle, welche im Leben und in der medizinischen Praxis sich ereignen und endlich eine Reihe absichtlich unternommener und nach den Hauptgesichtspunkten durchgeführter Versuche an verschiedenen Thierklassen.

Der Verfasser bemühte sich besonders die zerstreuten einzelnen Beobachtungen in den Werken der vorzüglichen praktischen und gerichtlichen Aerzte

zu benutzen, weil in diesen immer von der Wirkung der Gifte auf den gesunden und kranken menschlichen Organismus die Rede ist. Die Analogie, welche aus Versuchen an vielfach gemarterten Thieren gewonnen wird, vermag nie die wirkliche Erfahrung am Menschen zu ersetzen. Er gesteht zugleich frei, dafs er auf seine Sichtung fremder Beobachtungen weit mehr Gewicht lege, als auf seine eignen, und dafs er die blosse Anhäufung des Vorhandenen noch für keine Bereicherung ansehe. Denn am Ende findet man doch, dafs eine bestätigte Beobachtung so viel werth ist, als eine neue, und dafs die Bestätigung nicht blos durch neue Versuche und Beobachtungen, sondern auch durch Vergleichung und kritische Benutzung der älteren bekannten gegeben werden kann. Ein geistreicher Schriftsteller hat mit Recht bemerkt, dafs für die praktische Medizin Burserius, der fast immer fremde Erfahrungen anführt, nicht minderen Werth habe, als Peter Frank, der sich nur auf seine eigenen stützt.

Die Gerichtsakten bieten für die Toxikologie eine reichhaltige und keineswegs schon erschöpfte Quelle. Abgesehen davon, dafs die Versuche, selbst der geübtesten Experimentatoren, sich häufig widersprechen, sind die gerichtlich aufgenommenen Fälle ohne lange Vorbereitung eingeleitet und weit mehr zuverlässig. Aber auch bei diesen ist der Zweifel der Wahrheit Anfang. Denn die Wenig-

sten verstehen gut zu beobachten und die wenigsten Beobachtungen sind richtig.

Den Anfang des vorliegenden Werkes bildet die literärgeschichtliche Darstellung der bisherigen Arbeiten in der Giftlehre im Allgemeinen. Dieser Theil ist in anderen Schriften entweder gar nicht berührt, oder ohne die erforderliche Prüfung und Glaubwürdigkeit abgehandelt.

Vereinzelte, verstümmelte, halbwahre Nachrichten und Zitate haben sich oft von älteren Werken aus einem Lehrbuch in das andere fortgeerbt, ohne dafs man bedachte, dafs es in den meisten Fällen besser sey gar keine, als eine unrichtige Literatur zu geben.

Hieran schliefst sich die allgemeine Betrachtung der physiologischen und pathologischen Verhältnisse, sowie des therapeutischen und forensisch polizeylichen Verfahrens in der Toxikologie.

Hier sind die wichtigen Fragen: wie wirken die Gifte? worin beruhen die Ursachen ihrer verschiedenartigen Würkung? durch welche Systeme und Organe geschieht die Vergiftung? welches sind ihre charakteristischen Symptome? welche Erscheinungen zeigt die Leiche? worin besteht die Heilung? im Zusammenhange zu beantworten, das da-

von Bekannte zu erörtern, das noch Ungewisse nachzuweisen, das Zweifelhafte zu bezeichnen und zugleich auf den Gewinn aufmerksam zu machen, welchen verwandte Wissenschaften der Auffindung hiehergehöriger Gesetze gebracht haben. Unmittelbar daran knüpft sich die Aufstellung der Hauptmomente, welche der Staatsarzt sowohl in forensischer als polizeylicher Hinsicht zu beherzigen hat; dann folgen die für die Praxis nöthigen Anleitungen und Kautelen, sowie verschiedene mehr gelehrte und historische Erläuterungen. Hiermit ist der Inhalt des ersten Bandes nach seinen Umrissen bezeichnet.

Der zweite umfafst die spezielle Darstellung der Gifte, welche in scharfe oder ätzende, narkotische, narkotisch scharfe und austrocknende eingetheilt sind.

Die Anordnung der einzelnen ist somit nach den Würkungen auf den Organismus getroffen und deshalb nur eine kleine Zahl von Klassen nöthig geworden. Zur Unterordnung der Pflanzengifte wurden die natürlichen Familien gewählt.

Bei jedem Gifte sind, wo es thunlich war, folgende Rücksichten ausgeführt: geschichtliche Bemerkungen und die wichtigste Literatur, wobei auch die oft schwierige Entscheidung, was die Alten unter gewissen giftigen Stoffen verstanden, kurz an-

gegeben ist; die Würkungsart auf den thierischen und menschlichen Organismus; die Symptomatologie; die Todesursache und Todesart; der Leichenbefund bei Thieren und Menschen; die Therapie; der Gebrauch als Heilmittel, wobei die Dosis insofern bemerkt wurde, als eine Vergiftung durch sie veranlafst werden könnte. Die nähere Auseinandersetzung der medizinischen Anwendung mufs der Arzneimittellehre vorbehalten bleiben. Endlich die Angaben alles dessen, was in forensischen und polizeylichen Beziehungen der Arzt zu beachten hat.

Die blos schädlichen Stoffe blieben ausgeschlossen.

Die ausländischen Namen und wichtigsten Synonyme, soweit sie zum Verständnifs der älteren Schriften gekannt seyn müssen, sind erwähnt worden; allein keineswegs konnte es Zweck seyn eine unfruchtbare Zahl gleichbedeutender Wörter anzuhäufen.

Was nun die hier für sich erscheinende erste Abtheilung des ersten Bandes betrifft, so haben mehrere Ursachen den Verfasser bestimmt, sie schon jetzt vereinzelt herauszugeben. Denn er hielt es für wichtig, gleich beim Anfange die Stimmen sachkundiger Beurtheiler, über die Weise seiner Bearbeitung zu erfahren, ehe er mit der Fortsetzung und Vollendung des Ganzen hervortrete. Auch ge-

steht er gerne, dafs er für mehrere strittige oder unklare, obgleich hochwichtige Punkte gerne das Endergebnifs von einigen zum Theil noch obschwebenden Verhandlungen abwarten, oder selbst Untersuchungen anstellen und mit ähnlich gesinnten Männern des In- und Auslandes, welche in demselben Felde arbeiten, sich in Verbindung und Austausch der Resultate setzen möchte.

Wer indessen hier eine erschöpfende Geschichte der Giftlehre, eine scharfe Beurtheilung aller darin vorkommenden Thatsachen und Ansichten, eine Ausmittlung des wissenschaftlich oder historisch Richtigen und Falschen erwartet, geht über die Gränze hinaus, die der Verfasser selbst glaubte sich ziehen zu müssen. Seine Absicht war zunächst eine in geschichtlicher Form verfafste, möglichst vollständige und genaue Literatur aufzustellen und in diese alles dasjenige einzuflechten, was, obgleich von theoretischem oder praktischem Interesse, doch in den speziellen Theil nicht wohl einzutragen war. In diesem wird bei den einzelnen Giften wiederum Vieles erwähnt werden müssen, was, ohngeachtet es in die Geschichte gehört, von der unmittelbaren Darstellung und Erkenntnifs des Gegenstandes sich nicht füglich trennen läfst. Dort wird sich auch häufig die Gelegenheit darbieten, vieles Einzelne, hier blos Referirte mit kritischer Strenge zu prüfen.

Wer also mitunter eine Lücke oder einen Ueberfluſs wahrnehmen sollte, mag sich der Schwierigkeit in der Auswahl und Gruppirung eines so überaus reichen und vielartigen Materials, sowie der künftigen Fortsetzung, die Manches ausgleicht, Manches nachholt, erinnern.

Eine ähnliche Bemerkung gilt von den Auszügen, welche aus den wichtigsten oder charakteristischsten Schriften mitgetheilt sind. Sicherlich sind wenige Leser im Besitze derselben, oder im Stande sie leicht zu erhalten; vielen dürfte auch die Lust abgehen, die öde Masse veralteter Bücher nach Spuren von Wahrheit oder lebendiger Anschauung zu durchsuchen. Diese Spuren, mit den Worten ihrer Urheber dargelegt, geben oft einen schnelleren Begriff von dem Wesen und der Eigenthümlichkeit des Mannes, der Schule, des Zeitalters, als die umständlichste Betrachtung thun würde.

Manches ist auch ausgezogen als Hindeutung auf nachfolgende Untersuchungen; Manches als Beweis, wie in längst vergangenen Zeiten die Vorahnung oder auch der deutliche Ausdruck dessen vorhanden war, was als neue Erfindung hie und da jetzt ausgeboten wird. Der kleine Druck, der für den Theil, welcher die historischen Nachweisungen und Auszüge enthält, gewählt ward, erlaubte auch in einen kleinen Raum eine grofse Menge von Stoff zusammen zu drängen.

Kaum wird es einer Rechtfertigung bedürfen, dafs die Untersuchung zuweilen in das Gebiet der Rechtsgelehrten hinüberstreift und auch von dorther Angaben und Auszüge entlehnt. Denn es dient zur Characteristick der Zeiten und der Völker die Strafarten der Vergiftung anzuzeigen, weil aus der Schärfung der Strafe ebenso die Ansicht der Gesetzgeber, als die Geübtheit und Häufigkeit des Verbrechens hervorgeht. Da ferner in den juristischen Schriften sich mitunter interessante historische Winke finden, so wurden absichtlich die Wichtigsten, welche von der Vergiftung handeln, näher bezeichnet.

In der Darstellung selbst wurde ein Mittelweg zwischen chronologischer und systematischer Aufeinanderfolge versucht. Nur so schien es möglich dem spröden Stoffe etwas Leben abzugewinnen, das Zerstreute zu verbinden, und die das Ganze leitenden Ideen auch durch die kleineren Abschnitte durchblicken zu lassen.

Deshalb sind auch die für den Forscher und Denker sich ergebenden Resultate solcher Abschnitte an dem Anfang eines jeden besonders hervorgehoben. Unter einander verbunden würden sie schon für sich einen leicht fafslichen Ueberblick der Geschichte dieser Doctrin gewähren.

An der Spitze steht die Entwicklung des Begriffs von Gift, Vergiftung, Giftlehre und die Angaben der für sie nöthigen Hülfswissenschaften und Vorkenntnisse; dann folgen die ältesten Nachrichten über Gifte, Vergiftungen durch Waffen und durch öffentliche gesetzliche Bestrafungen; Selbstmord durch Gift, Giftmischerei und ihre verschiedenen Arten; Entdeckung derselben; Versuche an Menschen und Thieren; Verfügungen der Gesetzgeber, Strafen; Anwendung derselben als Heilmittel bei den Griechen; Kenntnifs der römischen Aerzte von den Giften; die Jahrhunderte nach dem Untergange des römischen Reichs; Araber; Mittelalter, Mönchsmedizin, ihre Behandlung der Vergiftungen; Häufigkeit der Vergiftung unter dem Volk; Strafen für den Giftmord; Bearbeitung der Giftlehre nach der Wiederauflebung der Medizin im Abendlande; gröfserer Umfang der Gifte, neue Bereitungen; Anstofs zur besseren Bearbeitung der Gifte und angeregte Aufsicht auf den Giftverkauf durch die Carolina; Anwendung starker, giftiger Heilmittel; Versuche mit Giften an Thieren und Menschen im 16ten Jahrhundert; vielfältige schriftstellerische Mittheilungen über Gifte und ihren Gebrauch aus diesem Zeitraume; Verbot einzelner Gifte; Anfang einer besseren Ausmittlung von geschehenen Vergiftungen; Erweiterung der Lehre durch Gutachten und Inauguraldissertationen; freiere medizinische Anwendung und Zuwachs der Gifte

im 17ten Jahrhundert; Zunahme der wissenschaftlichen Bearbeitung der forensischen Lehre von der Vergiftung und strengere Rücksicht auf das Polizeyliche; Versuche mit der Infusion; noch theilweise andauernde Vorurtheile über den medizinischen Gebrauch der Gifte; Angriffe gegen solche Meinungen; Zurücknahme des Verbots gewisser Gifte zum Arzneigebrauche; mechanische Erklärung der Würkungsart der Gifte und Gegengifte im 18ten Jahrhundert; gründlichere Bearbeitung der forensischen Lehre von der Vergiftung, Mitbenutzung der pathologischen Anatomie; Verbesserung der polizeylichen Einrichtungen, Verfügungen gegen absichtliche oder zufällige Vergiftungen; Erwähnung einzelner sehr berüchtigt gewordener Gifte; Einfluſs der sich ausbreitenden allgemeinen Kultur, besonders auch der besseren Bearbeitung der Naturgeschichte, Chemie, Arzneimittellehre, Physiologie und Pathologie auf die Toxikologie; Abnahme des Glaubens an allgemeine, durch ungewöhnliche Kräfte oder falsche physiologische Voraussetzungen würksam seyn sollender Gegengifte; Läuterung der Begriffe über Liebe- und Wahnsinn-erregende oder Frucht abtreibende Gifte und Geheimmittel; Theilnahme gründlich unterrichteter Männer und gelehrter Gesellschaften an Untersuchungen über die Würkungsart der Gifte und über ihr Vorkommen in einzelnen Ländern; Schluſs.

Die weiteren Abschnitte dieser geschichtlichen Darstellung bis auf die neueste Zeit werden wohl die gröfste Hälfte der zweiten Abtheilung ausfüllen. Vielleicht dafs dieser auch einige Zusätze und Berichtigungen des Früheren enthalten wird, welche theils eigenes Fortschreiten, theils fremde Belehrung herbeiführen.

Bei einer Arbeit, wie die gegenwärtige ist, welche viele Selbstverläugnung fordert, ist es eine Beruhigung, zu erwarten, dafs sie Andern manche Mühe ersparen, zur besseren Gestaltung der Lehre selbst etwas beitragen und so den alten Spruch bewähren werde, dafs des Wissens Wurzeln bitter, aber die Früchte süfs seyen.

Göttingen in den Osterferien 1827.

§. 1.

Gift heifst jeder Stoff, welcher in oder an einen Körper in verhältnifsmäfsig kleiner Gabe gebracht, nachtheilige oder tödtliche Wirkungen hervorbringt, ohne sich in demselben wieder zu erzeugen.

Jede durch Anwendung eines solchen Stoffs erzeugte Beschädigung der Gesundheit und des Lebens heifst Vergiftung.

Die wissenschaftliche Darstellung der Lehre von den Giften und von den Vergiftungen heifst Giftlehre oder Toxicologie.

Gifte sind demnach diejenigen Schädlichkeiten, welche durch ihre dynamisch chemische Qualität nachtheilig auf den Organismus einwirken; alle andern, welche blofs durch ihre Quantität oder auf mechanische Weise eine Störung bewirken, bleiben von dieser Benennung ausgeschlossen.

Eine, wo möglich scharfe, Definition eines Gifts ist praktisch wichtig wegen der medicinisch-polizeylichen Maasregeln hinsichtlich der Giftstoffe und wegen gerichtlich medicinischer Entscheidungen über zweifelhafte Vergiftungen.

Aeltere und neuere Definitionen findet man zusammengestellt und zum Theil beleuchtet von Remer (Lehrb. der poliz. ger. Chemie. S. 532 u. s. w.), von Henke (Abh. aus d. Geb. d. ger. Med. B. 3. S. 84 u. s. w. und 91.), von Meckel (Gegenst. der ger. Med. S. 47.), und von Otto Schuderoff (d. de veneni notione recte constituenda. Jenae. 1824.).

Dafs in die Definition die Bestimmung "in verhältnifsmäfsig kleiner Gabe", aufgenommen werde, mag logisch

schwer zu rechtfertigen; aber für die praktische Benutzung kaum zu vermeiden seyn. Unter vielen andern nennenswerthen Schriftstellern legte Linné ein Gewicht auf diese Berücksichtigung (materia medica. ed. Sehreber 1787. Canon 17): Alimenta a Toxicis, uti Medicamenta a Venenis non Natura, sed Dosis distingnit. Sehulze in seiner treffliehen Abhandlung: (Toxicologia Veterum. Halae. 1788. 4. §. 5.) bestimmte diese so: scrupulum pro medio, quem vocant, termino, draehmam pro ultimo aeeipere eommode poteris, venenorum limites eonstituturus, neque repugnantem habebis experientiam.

Uebrigens bleibt jeder Begriff von Gift relativ, weil es kein allgemeines, jedem Organismus unbedingt sehädliches gibt, weil jedes Gift seine Wirkungen nur unter bestimmten Bedingungen und Verhältnissen äufsert, und die Gewöhnung an dasselbe, die Gabe, die Anwendungsweise und die Empfänglichkeit des Körpers eine auffallende Versehiedenheit zeigen. Daher giebt es aueh keine absoluten Gifte. Man vergl. über die Frage: ob es ein allgemeines Gift gebe, K. W. Stark, (pathologisehe Fragmente. Weimar 1824. 8. Th. I. S. 317.)

Die älteren gebräuchliehen Ausdrücke sind: φάρμακον, τοξικὸν, ἰὸς, venenum, virus, Luppe.

φάρμακον hat meistens ein näheres Beiwort. So z. B. beim Homer, (Odyss. IV. 230.) in der interessanten Stelle, aus der die Bedeutung dieses Worts, als eines wirkenden Mittels überhaupt, hervorgeht: φάρμακα πολλὰ μὲν ἰσθλὰ μεμιγμένα, πολλὰ δὲ λυγρά. In dem gleiehen Gesange kommt vor (v. 261.) ἀνδροφόνον.

Beim Hippokrates bedeutet φάρμακον meistens ein stark wirkendes Mittel, und namentlieh ein remedium ἄνω καὶ κάτω operans; s. Foesius, oeconomia Hippocratis, unter φ. Dafs dureh φαρμακοποσία nicht blos drastische Substanzen, sondern aueh andere reizende Arzneimittel verstanden werden, beweisen die Beiwörter, als φ. ὑπνωτικά, ἴσχαιμα, wie bereits Sprengel gezeigt hat, in seiner Apologie des Hipp. Th. 2. S. 180. Um Gift zu bezeichnen, setzt er andere Beiwörter hinzu; im Sehwure, wo der junge Arzt sieh verpflichtet, weder mittelbar noeh unmittelbar Gift zu reichen, θανάσιμον, an andern

Orten κακοῦργον, βλαβερόν. Theophrast und Dioscorides haben öfters φθορποιόν.

Schon Galenus (Comment. VI. in libr. 6. Epid. ed. Chart. T. IX. p. 549.) äufserte die Vermuthung, dafs die Alten zwischen φάρμακα θανάσιμα und δηλητήρια den Unterschied machten, dafs sie diejenigen Gifte, welche auch als Heilmittel gebraucht werden, θανάσιμα, hingegen solche, welche sowohl Gesunden als Kranken den Tod bringen, δηλητήρια nannten.

Τοξικόν soll von τόξον herkommen, weil die Barbaren ihre Pfeile vergifteten. So erklärt es Dioscorides (Alexiph. cap. 20.), τὸ δὲ τοξικὸν δοκεῖ μὲν ὠνομάζεσθαι ἐκ τοῦ τὰ τόξα τῶν βαρβάρων ὑπ' αὐτοῦ χρίεσθαι. Man vgl.: Animadversiones in Nicandri Alexiph. ed. Schneider. p. 152.

Nach Andern soll das τοξικὸν ein fürchterliches Gift gewesen seyn, dessen Wirkungen Nieander beschreibt: Alexiph. v. 207.

Ἰὸς wird besonders vom Gifte, welches durch Bifs oder Stich beigebracht wird, gebraucht. So öfters bei Dioscorides.

Venenum leiten die Etymologen von venando, veniendo und vena her.

Die dahin gehörenden abgeleiteten Worte sind: venenare, φαρμακεύειν, vergiften: venenatus, ἰώδης, vergiftet; venenosus, ἰώδης, voller Gift; venenarius, φαρμακοποιός, Giftmischer; venenifer, φαρμακοφόρος, Gift bei sich führend; venefieus, φαρμακώδης, giftmiseherisch; veneficium, φαρμάκευσις, γοήτευμα, Giftmischerei, Vergiftung.

Luppe, ein Ausdruck gleichbedeutend mit Hure, kommt oft in den altdeutschen Schriften für Gift vor: verlüpen für vergiften, lubed für vergiftet. So z. B. im Chronicum von Botho, in Leibnitz: scriptt. Brunsv. T. III. p. 314. "Der Kayser Otto ward mit eynen lubeden Pyle dode geschoten." Sehr häufig in den schönen Dichterwerken Gottfrieds von Strafsburg [zwischen 1200 und 1250]; z. B. im Tristan (Ausg. von Hagen. Breslau. 1822. 8. Th. 1.)

S. 101. V. 72. Diz geluppe was also getan.
daz siz mit nihte kunden
gescheiden von der wunden.

S. 108. V. 773. Du bist mit geluppe wunt.
S. 316. V. 3311. . . . . ich sie erslagen
mit einen geluppeten sper.
Th. II. V. 20. Kein arzt im ouch niht mohte
geraten an den stunden
zu den totlichen wunden.
daz geluppe främt' im smerzen
am libe und an dem herzen.

In den älteren deutschen Schriften hat Eiter die Bedeutung von venenum (eiter, ἰός, urere) und eiterhaft die von veneno infectus; s. Scherzii gloss. germ. ed. Oberlin. s. v.

Die gewöhnliche deutsche Bezeichnung durch Gift oder Gifft, welche im Hochdeutschen in allen drei Geschlechtern vorkömmt, stammt von "geben"; daher noch: einen durch Gift vergeben. Weit älter als das Hauptwort Gift ist Vergifft; so im Schwabenspiegel K. 383. ed. Fcft. 1766. fol. T. II. p. 462: "Von den die vergift machent." Ferner K. 116. p. 148., und im Chron. ant. (Ulm 1473. fol.) f. 25: "Guintherus starb durch Vergifft."

Die Gifte reihen sich durch den Alkohol an die Nahrungsmittel, durch die amara an die Arzneimittel. Die fürchterlichste Substanz kann in sehr geringer Gabe und in zweckmäfsiger Verbindung als die wohlthuendste Arznei gebraucht werden. Unter Andern handelte darüber R. H. Runginus, (de differentibus actionibus, quae exercentur in c. h. ab alimentis, medicamentis et venenis. Harderov. 1712. 4.).

Mit den Ansteckungsstoffen, den Contagien, haben sie eine grofse Verwandtschaft; allein die Ansteckungsstoffe haben den charakteristischen Unterschied, dafs sie sich im Körper produciren, und unbegränzt fort in jedem Individuum, das zur Aufnahme eine Disposition hat, die gleiche Production hervorrufen.

§. 2.

Bei der grofsen Anzahl der Gifte und bei der verschiedenartigen Weise, wie die Vergiftung zufällig und

absichtlich geschehen kann, ist die Kenntnifs dieser Lehre von allgemeiner Wichtigkeit. Nicht allein der Naturhistoriker, der Physiolog, der Arzt, namentlich der Gerichtsarzt, der Pharmaceut, Chemiker und Technolog, sondern auch der Gesetzgeber und Richter findet in ihr einen reichhaltigen und fruchtbaren Stoff. Auch kann jeder von ihnen das Seinige theils zur Vervollkommnung dieser Lehre, theils zu ihrer glücklichen Anwendung im Leben beitragen.

Der Naturhistoriker unterscheide sorgfältig die einzelnen Arten, und bestimme sie bündig und bezeichnend.

Der Physiolog erforsche genau die Wirkung derselben auf den Organismus überhaupt, und auf die einzelnen Organe insbesondere.

Der Arzt achte prüfend und vergleichend auf die Symptome der Vergiftung, auf die Methode, um dieselbe unwirksam zu machen; auf die Weise, wie das Gift am sichersten als Heilmittel zu gebrauchen, und wie eine geschehene Vergiftung am leichtesten gerichtlich zu erkennen sey.

Der Pharmaceut trenne sorgfältig in seinem Arzneivorrathe die giftigen Stoffe von den unschädlichen, und erwerbe sich die beste Art jene zu gewinnen und aufzubewahren.

Der Chemiker bemühe sich die innere Natur der einzelnen Gifte auf analytischem Wege kennen zu lernen, ihr Verhalten zu andern Substanzen, und dadurch die passlichen Gegengifte und Reagentien nachzuweisen.

Der Technolog prüfe die zweckmäfsigsten Vorkehrungen und Hülfsmittel zur Abwendung der nachtheiligen Wirkungen des zu verarbeitenden Materials.

Der Gesetzgeber und Richter ertheile die angemessensten Vorschriften, um Unglücksfällen vorzubeugen und begangene Vergehungen auszumitteln.

§. 3.

Wegen des eben berührten vielartigen Interesses kann das Verhältnifs der Toxicologie zu andern Doctrinen, ihre nöthigen Hülfswissenschaften und Vorkenntnisse nicht genau angegeben werden. Ihre Hauptbeziehung ist die zur Medicin, wo sie einen der wichtigsten Theile der Materia medica, der gerichtlichen Medicin und der Medicinalpolizei ausmacht. Ihre Stützen sind aufser der Botanik, Mineralogie und Zoologie ganz besonders die Chemie, sowie auch Anatomie, Zootomie, Semiotik, Pathologie und Therapie.

Die naturhistorischen Kenntnisse sind nothwendig, weil sie theils die Merkmale liefern, woran man die verschiedenen Gifte erkennen kann, theils ihr Vorkommen und die Art ihrer Entstehung nachweisen.

Mit der Chemie hält die Toxicologie gleichen Schritt; die allgemeinen Entdeckungen in jener kommen hier zur speciellen Anwendung; die Lehre von der Ausmittlung einer geschehenen Vergiftung ruht grofsentheils auf chemischen Erfahrungen.

Eine Kenntnifs vom Bau und von den Verrichtungen des menschlichen sowohl als des thierischen Körpers ist unentbehrlich, weil die Gebilde und ihr Leben gekannt seyn müssen, wenn man die ergriffenen Organe von den gesunden unterscheiden, und so die Wirkung der Giftstoffe bestimmen will.

Die Lehre von der Bedeutung der Zeichen ist wichtig, weil man aus ihnen die Art, den Grad und den Charakter einer Vergiftung einsieht.

Da endlich jede Vergiftung eine eigene Krankheit darstellt, so mufs man nach den Gesetzen der Pathologie ihren Verlauf und ihre Complicationen voraussehen, und den Umständen gemäfs die therapeutische Behandlung anwenden.

§. 4.

Einige Kenntnifs von Pflanzen - Thier - und selbst von Mineralgiften ist so alt als unsere ersten Nachrichten vom Menschengeschlechte. Zufällige und absichtliche Vergiftungen fallen darum in den Anfang der Geschichte. Die unerfahrnen Sterblichen knüpften furchtsam die Herkunft solcher schrecklichen Stoffe an die bösen Mächte der Unterwelt; die erfahrneren wufsten sie bald zu benutzen.

M. E. Ettmüller, der sich mit der Frage beschäftigte: ob die Rosen vor dem Sündenfall Dornen gehabt hätten, bemühte sich auch zu beweisen, dafs auf der neu geschaffenen Erde Giftpflanzen wuchsen: disquisitio an plantae venenatae ante lapsum protoplastorum extiterint (in Eph. Nat. Cur. Cent 7. et S. App. p. 209.).

Das Gift der Schlangen scheint frühe gekannt gewesen zu seyn. Von der verführerischen im Paradiese heifst es: "sie wird dich in die Ferse stechen." Auch sonst ist davon die Rede; z. B. 5. Mos. 32, 24.: "Ich will der Thiere Zähne unter sie schicken und der Schlangen Gift" (חֲמַת, Chemah, eigentlich Hitze, Entzündung). Man vergl. über die verschiedenen, in der heiligen Schrift vorkommenden Species der Schlangen: Bochart, hierozoicon ed. Rosenmüller. T. III. p. 125., und über den Sitz des Gifts ebend. p. 241.

Das Wort רֹאשׁ und רוֹשׁ, Rosch, 5. Mos. 32, 33. wird theils für Gift im allgemeinen, theils auch für eine Giftpflanze gebraucht, die jedoch schwer zu bestimmen, ob Lolium temulentum, ob die giftige Coloquinte, ob die Cicuta. Ueber die in der Schrift genannten Pflanzen s. Celsius, Hierobotanicon. 2 vol. Upsal. 1745. 8; besonders T. 1. p. 8. Mandragora (Dudaim); p. 78. und T. II. p. 23. Sabina; p. 408. Colocynthis; T. II. p. 199. Aconitum.

מֵי רֹאשׁ, Me rosch, Giftwasser oder bitteres Wasser kommt vor Jer. 8. 14.

Das Prüfungs- oder fressende Fluchwasser (מָאַר, maar, corrodere), dessen sich die Priester bedienten, um ehebrüchige Frauen zu erkennen, und auf dessen Gebrauch der Bauch aufschwoll (4. Mos. 5. 27), war vielleicht ein mineralisches Gift.

Das Getränk, welches man Jesu am Kreutze reichte (Matth. XXVII. 34. ὄξος μετα χόλης μεμιγμένον) und das er nicht annahm, soll nach Einigen ein betäubendes Mittel gewesen seyn, welches man den Verurtheilten reichte, um ihnen die Schmerzen zu lindern. Man vgl. Bosius, de potionibus mortiferis ad Marci XVI. 18. Diss. 1. Lips. 1736. 4. Diss. 2. 1737. und Kuinoel, Comment. in libros novi test. Vol. 1. ed. 2. Lips. 1816. p. 791.

Hekate, die Tochter der Nacht, galt für die Erfinderin giftiger Wurzeln, und für sehr erfahren in tod- und heilbringenden Mitteln. Von ihr hatten die Töchter jene Künste gelernt. Medea wird Giftmischerin (φαρμακὶς) genannt. Man vergl. Sprengel, Gesch. der Med. Aufl. 3. S. 45 u. 46., wo aus der Orphischen Argonauten-Farth das Verzeichniſs des botanischen Gartens der Hekate mitgetheilt wird.

Wie schwierig es übrigens ist, die von den Alten aufgeführten Pflanzennamen systematisch zu benennen, zeigte gleichfalls der zuletzt genannte Schriftsteller in seiner Uebersetzung und Erläuterung der Naturgeschichte der Gewächse von Theophrast. Th. II. S. 384.

§. 5.

Die Kunst, Waffen zu vergiften, finden wir in den ältesten historischen Ueberlieferungen schon angegeben. Man hielt es für erlaubt jedes Mittel zu gebrauchen, um den Feind oder wilde Thiere zu tödten. Auch die neueren Reisebeschreiber erzählen viel von der Gewohnheit der wilden Völkerschaften, ihre Pfeile noch durch andere Mittel, als durch Wurf und Spitze mör-

derisch zu machen. So nahe liegt dieser feindselige Gebrauch dem Menschen.

Die Pfeile des Herkules sollen mit dem Gifte der Lernäischen Schlange getränkt gewesen seyn: Ovidius, Metam. IX. 158. Induiturque humeris Lernaeae virus Echiduae.

Ulysses wollte von Ephyra ein Gift holen, um seine Pfeile zu benetzen: Homer, Odyss. I. v. 261.

φάρμακον ἀνδροφόνον διζήμενος, ὄφρα οἱ εἴη
ἰοὺς χρίεσθαι χαλκήρεας.

Eines sehr schnell tödtenden Pfeilgiftes bedienten sich nach Aristoteles, de mirab. auscult. ed. du Val. T. II. p. 724. die Celten.

Virgilius singt (Aeneid. l. IX. v. 771.) von dem ungere telà manu, ferrumque armare veneno.

Celsus (de medicina l. V. cap. 27. 3.) spricht von venatoria venena, quibus Galli praecipue utuntur, die non gustu, sed in vulnere nocent. Quisquis vulnus exsuxerit, ipse tutus erit, et tutum hominem praestabit.

Interessant ist auch die Stelle bei Gellius (noct. att. l. XVII. c. 15.), scriptum legimus, Gallos in venatibus tingere elleboro sagittas, quod iis ictae exanimatae ferae teneriores ad epulas fiant: sed propter ellebori contagium, vulnera ex sagittis facta circumcidere latius dicuntur.

Sehr schön frägt Plinius (hist. nat. l. XVIII. c. 1.), Quod animal tela sua, excepto homine, veneno tingit? Nos et sagittas ungimus, ac ferro ipsi nocentius aliquid damus. Nec ab ullo praeter hominem veneno pugnatur alieno.

Aelianus (hist. animal. V. 16.) glaubt, der Mensch habe diese Vertheidigung von den Bienen gelernt. Ὅταν [die Bienen, σφηκαι] θεάσωνται νεκρὸν ἔχιδναν, οἱδ' ἐμπίπτουσι καὶ φαρμάττουσι τὸ κέντρον· ὅθεν μοι δοκοῦσι μαθεῖν καὶ οἱ ἄνθρωποι μάθημα, καὶ τοῦτο οὐκ ἀγαθόν.

Ueber die Pfeilgifte der Buschmänner (arrow poisons) s. Burchel, travels in southern Africa. Vol. I. p. 539. Amaryllis toxicaria, die vorzüglich dazu gebraucht werde, sey bei den Kolonisten und Hottentoten unter dem Namen Giftbol (Poison-bulb) bekannt. — Die Abbildung eines solchen

Giftpfeils findet sich bei A. Sparmann (Reise nach dem Vorgeb. der guten Hoffnung. herausg. von Forster. Tab. IV. fig. 4.).

Bei vielen, besonders bei den ältern Angaben vom Tode nach vergifteten Pfeilen, drängt sich die Frage auf: ob es nicht öfters die Verletzung war, die tödtete, und nicht sowohl der Saft, in den das Instrument getaucht war?

Ueber die Identität der von den Alten zum Vergiften der Pfeile angeführten Pflanzen mit den unsrigen walten auch noch Zweifel ob. Heberden (vergl. Neues Hamburger Magaz. St. 99. 1775. S. 203.) hat niemals wahrnehmen können, dafs der Saft der Nieswurz in eine frische Wunde gebracht, einen schleunigen Tod verursache.

§. 6.

Die Tödtung durch Gift war in einigen alten Staaten gesetzlich eingeführt und von den Magistratspersonen verwaltet. Auch hielt man den selbstgewählten Tod für erlaubt, wenn man sich mit zureichenden Gründen bewufst war, dafs man sich und dem Staate zur Last lebe.

Von Plinius (hist. nat. l. XXV. sect. 95. cap. 13 und 83.) wird der Gifttrank in Athen ein öffentlicher genannt: cicuta venenum est publica Atheniensium poena invisa. Sokrates (Plato, Phaedon. cap. 66.) und Theramenes (Xenophon, hist. graec. l. II. c. 3. 56.) mufsten ihn leeren. Jener wurde von den unteren Extremitäten nach oben, bis gegen das Herz zu, gefühllos. Als er seinen Tod herannahen fühlte, rief er aus: dem Aeskulap sind wir einen Hahn schuldig [τῷ Ἀσκληπιῷ ὀφείλομεν ἀλεκτρύονα], und starb unter Zuckungen. Dieser trank die Neige des Schierlingsbechers seinem Verräther, dem schönen Criton, zu.

Ueber die Streitfrage, ob das Gift wirklich Cicuta gewesen, handelt ausführlich Wepfer (hist. cicutae aquat. cap. 6. p. 59. Basileae. 1679. 4.). Schulze (Toxicologia Veterum. p. 34. §. 2.) erklärt sich für Conium maculatum.

Dafs der Cicutatrank gesetzlich für abgelebte Alte eingeführt war, zeigt Aelianus (hist. var. l. III. c. 37. Νόμος Κείων κατὰ γερόντων). Auf Cea [einer Insel des Aegäischen Meeres, dem Geburtsorte des Simonides] luden sich die Greise, welche sich bewufst waren, dafs sie dem Vaterlande sofort nicht mehr dienlich seyn könnten, wie zu einem Gastmahle ein, und tranken blumenbekränzt den Todeskelch. Der Erklärer Gronovius äufsert bei dieser Stelle: Ὕλλογον ἐξαγωγὴν existimabant, si senectus coeperit concutere mentem, partesque ejus convellere, si corpus ministeriis fuerit inutile.

Die alten Einwohner von Marscille [Massilienses, eine Colonie von den Phokäern] bewahrten gleichfalls ein öffentliches Gift. Wer seines Lebens überdrüssig war, mufste seine Gründe den 600 Männern (Timarchi) vorlegen. Diese hielten darüber prüfenden Rath, erlaubten oder versagten den Tod. Man sehe: Valerius Maximus l. II. c. 6. 7. und 8.

Diese Sitte wurde später bestärkt durch die Ansicht der stoischen Philosophie von der Würde und Freiheit des Menschen. Die Stoiker nämlich, welche es für das höchste Princip ihrer Ethik hielten ὁμολογουμένως τῇ φύσει ζῆν, naturae convenienter vivere (Diogenes Laertius, VII. 89.; Cicero, fin. III. 6.), gaben den Selbstmord zu, und riethen in den Lagen, wo der Mensch sich selbst zur Last und gegen seine bessere Ueberzeugung leben sollte, zum Giftbecher. Sie fanden in der Todesverachtung die grofse Waffe gegen die Noth des Lebens, und in der Möglichkeit des freiwilligen Todes die einzige Freiheit des Menschen. Daher sagt Seneca (ep. 26. 9.): Qui mori didicit, servire dedidicit, supra omnem potentiam est, certe extra omnem.

Erst die christliche Religion gab solche Ansichten von Ergebung in die Fügungen der Vorsehung, welche den Selbstmord und das wohlmeinende Tödten Anderer nicht gestattet.

§. 7.

Viele trugen, um einen freiwilligen und leichten Tod wählen zu können, Gifte bei sich, oder verwahrten ein

solches sehr geheim; andere bedienten sich der Kenntnifs dieser Stoffe zur Giftmischerei und zum Giftmorde. Aus den verschiedenen Vergiftungsarten, die von Dichtern und Geschichtschreibern erwähnt werden, geht hervor, dafs die Alten in dieser finstern Kunst keine Schüler geblieben.

Eines Selbstmords durch Vergiftung wird unter andern in der heiligen Schrift gedacht: Maccab. l. II. c. 10. 13. Πτολεμαῖος Μάκρων ὑπ' ἀθυμίας φαρμακεύσας ἑαυτὸν ἐξέλιπε τὸν βίον.

Nach Plutarch (opp. ed. Fcft. T. 1. p. 860.) trug Demosthenes stets Gift in seinem Ringe (ἐν κρίκῳ κοίλῳ). Plinius, der das gleiche erzählt (nat. hist. l. XXXIII. sect. 6. c. 1.) macht dabei die Bemerkung: amulos mortis gratia habent.

Auch Hannibal führte beständig Gift mit sich (Livius, hist. rom. l. XXXIX. c. 51. venenum, quod multo ante praeparatum, ad tales habebat casus); tödtete sich auch damit, als er von dem Könige in Bithynien, wohin er sich geflüchtet hatte, dem römischen Consul B. Q. Flaminius ausgeliefert werden sollte.

Die persischen Könige besafsen ein Gift, wodurch sie ohne Schmerz den Tod (εὐθανασίαν) sich bereiten konnten. Sie verwahrten es daher auch auf das sorgsamste. Aufser dem Könige und des Königs Mutter hatte es Niemand. (Aelianus, de nat. animal. l. IV. c. 14. ed. Gronov. p. 217. ὃ δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων προτιμᾷ λαβὼν, καὶ ἀποθησαυρίζει, κακῶν ἀνιάτων ἀντιπαλόν τε καὶ ἀμυντήριον, εἰ ἀνάγκη καταλάβοι).

Ueberhaupt scheint die Vergiftungskunst bei den Persern einen hohen Grad erreicht zu haben. Xenophon (Cyrop. l. VIII. c. 8.) bemerkt, dafs in keinem Lande so viele durch Gift sterben, als in diesem. οὐδαμοῦ γοῦν πλείους ἢ ἐκεῖ οὔτε ἀποθνήσκουσιν, οὔτε διαφθείρονται ὑπο φαρμάκων.

Die Dejanira schickte dem Herkules ein Kleid zu, das in einen Liebestrank (bald φίλτρον, bald φάρμακον ἄπυρον genannt) getaucht war, das aber als Gift wirkte: Sophocles, Trachin. v. 675 - 724.

In Rom hatte unter den Consuln Valer. Flaccus und M. Cl. Marcellus eine Gesellschaft von vornehmen Frauen sehr viele Giftmorde verübt, bis eine Sclavin das Geheimnifs verrieth. Als sie, vor Gericht geladen, den Giftmord läugneten und ihre Zubereitungen für heilsame Arzneien ausgaben, wurden zwanzig von ihnen gezwungen diese zu kosten. Alle starben daran. Livius, (hist. rom. VIII. 18.) sagt darüber: prodigii ea res loco habita, captisque magis mentibus, quam conscleratis similis visa. Uebrigens wurde, wie bei Pestzeiten, ein Dictator gewählt, der einen Nagel in das Capitolium schlagen mufste. Noch bemerkt er: Neque de veneficiis ante eam diem Romae quaesitum est.

Die Alten reden oft von Giften, die auf eine unbemerkliche Weise beigebracht werden könnten, und dann auf eine schleichende Weise, wie durch eine auszehrende Krankheit, das Leben nehmen. So erwähnt Theophrast (hist. plant. l. IX. c. 16. p. 1131. ed. Amstel. 1644. fol.) ein Gift, welches aus einer Pflanze bereitet worden sey, und die darum auch Niemand bei Lebensstrafe haben durfte, welches nach Belieben in 2 oder 3 Monathen, oder nach einem oder zweien Jahren wirkte: Τόγε μὲν ἀκονίτον ἄχρηστον ὥσπερ εἰρῆται τοῖς μὴ ἐπισταμένοις, οὐδὲ κεκτῆσθαι δε ἔξην, ἀλλὰ θάνατον εἶναι τὴν ζημίαν.

Nach Plutarch (opp. T. 1. ed. Fcft. p. 1051. Vita Arati), wurde dem Aratus, dem Sicyonier, ein langsames Gift beigebracht (φάρμακον οὐκ ὀξὺ καὶ σφοδρὸν), welches ihm Blutspeyen und Auszehrung verursachte. Als er einmal Blut auswarf, sagte er: das ist eine Wirkung der königlichen Freundschaft (ἐπίχειρα τῆς βασιλικῆς φιλίας).

Sejanus wählte für den Drusus ein schleichendes Gift, woran dieser, wie an einer auszehrenden Krankheit, starb (Tacitus, Annal. l. IV. c. 8. Sejanus, maturandum ratus, deligit venenum, quo paullatim inrepente, fortuitus morbus adsimularetur).

Nach dem Zeugnifs des Suetonius (Tiberius Claudius Drusus Caesar. cap. 44. 5.), wurde dem Claudius das Gift durch ein Klystier beigebracht: Nonnulli inter initia consopitum, deinde cibo affluente evomuisse omnia, repetitumque toxico, incertum pultine addito, cum velut exhaustum refici

cibo oporteret, an immisso per clysterem, ut quasi abundantia laboranti etiam hoc genere egestionis subveniretur.

Remmius, ein Fürst von Brindisi, gestand, dafs Perseus ein Gift zuzubereiten verstand, welches sich weder beim Einnehmen, noch nachher durch irgend ein Zeichen zu erkennen gab. (Livius, l. XLII. c. 17. quod nec in dando, nec datum ullo signo deprehendi posset).

Es ist schwer zu entscheiden, ob alle diese Nachrichten vom Tod durch Gifte wahr sind? Will man zugeben, dafs die Alten in der Vergiftungskunst weiter waren, als wir, so darf man doch auch nicht vergessen zu bemerken, dafs sie in der Prüfung geschichtlicher Thatsachen nicht so kritisch und skeptisch verfuhren, als es in unserer Zeit geschieht. Und wie oft entsteht der Verdacht, dafs Könige und hohe Personen vergiftet worden seyen, wenn es sich offenbar nicht so verhielt!

§. 8.

In der Entdeckung der Giftmischer und in Ausmittlung einer geschehenen Vergiftung scheinen die Alten auch nicht unerfahren gewesen zu seyn, obgleich von den Versuchen und Zeichen, deren sie sich bei gerichtlichen Untersuchungen bedienten, weniger ausführliche Nachrichten auf uns gekommen sind. Mehr als auf di dunkeln Flecke an der Leiche, oder auf den Schaum vor dem Munde, auf die Unverbrennlichkeit des Herzens, auf die Nichterzeugung von Würmern in de Leiche und auf ihre Nichtberührung von Vögeln schei nen sie auf die Versuche mit dem Gifte an Menschen und Thieren Werth gelegt zu haben, deren sie sich auch zum Theil bedienten, um die Wirksamkeit der Gifte und Gegengifte überhaupt kennen zu lernen. We

möchte nicht, um die Ursachen eines schmerzhaften oder schleichenden Todes zu entdecken, zu vermeiden, alle Mittel aufbieten?

Schade, dafs wir nicht wissen, was Cicero (pro A. Cluentio avito. c. 10.) damit meint: omnia praeter ea, quae solent esse indicia et vestigia veneni, in illius mortuae corpore fuerunt.; oder Tacitus, (Annal. lib. III. c. 7.) Vulgatum erat, missam famosam veneficiis Martinam, subita morte exstinctam, venenumque nodo crinium ejus occultatum, nec ulla in corpore signa sumti exitii reperta. Cicero sagt an einem andern Orte (ad Herenn. II. 5.): si tumore et livore decoloratum est corpus mortui, significat eum veneno necatum.

Diese dunklen Flecke scheinen als Zeichen eines durch Gift umgekommenen sehr viel gegolten zu haben. Galenus legt auf sie einen besondern Werth (VI. loc. aff. 5. ed. Chart. T. VII. p. 520. οἷος ἐπί τινι τῶν δηλητηρίων φαρμάκων, εἶτα πελιδνόν, ἢ μέλαν, ἢ ποικίλον, ἢ διαῤῥέον, ἢ σηπεδόνος ἀνιαρᾶς ἀπόζει τὸ σῶμα, φάρμακον εἰληφέναι τοῦτόν φασιν).

Auch an der Leiche des Germanicus, der durch Piso vergiftet wurde, bemerkte man sie ganz besonders (Suetonius, Calig. c. 1. diutino morbo Antiochiae obiit, non sine veneni suspicione. Nam praeter livores, qui toto corpore erant, et spumas, quae per os fluebant, cremati quoque cor inter ossa incorruptum repertum est, cujus ex natura existimatur, ut tinctum veneno igne confici nequeat). So auch Diocassius, (Cassii Dionis hist. rom. l. LXI. Nero. VI. p. 986. T. II. ed. Hamb. 1752. fol. Τὸν δὲ Βριτανικὸν φαρμάκῳ δολοφονήσας ὁ Νέρων, ἐπειδὴ πελιδνὸς ὑπὸ τοῦ φαρμάκου ἐγενήθη, γύψῳ ἔχρισεν). Nero hatte ihm zwar eine Maske von Gyps [oder wohl nur eine Schminke davon?] über das Gesicht machen lassen; da aber gerade ein starker Regen einfiel, so wurde der Ueberzug hinweggeschwemmt und der Brudermord verrathen.

Quinctilianus (declam. XV. pro meretrice contra juvenem ed. Burman. T. II. p. 310.) bemerkt: veneficium si arguas, oportet ostendas putre livoribus cadaver, inter efferentium manus fluens tabe corpus.

Aufser Suetonius giebt auch Plinius an, dafs das Herz der Vergifteten unverbrennlich wäre (l. XI. c. 37. sect. 71. negatur cremari posse in iis, qui cardiaco morbo obierint; negatur et veneno interemptis. An andern Stellen (l. II. c. 63. l. XI. c. 37.) sagt er, dafs die Leichen der durch Gift umgekommenen von Thieren nicht angerührt würden: taliter defunctos non volucris, non fera attingit. Und Seneca spricht als Thatsache aus, dafs in solchen Leichen keine Würmer entstünden (nat. quaest. l. II. XXXI. Quid, quod malorum serpentium, et aliorum animalium, quibus mortifera vis inest, cum fulmine icta sunt venenum omne consumitur? In venenatis corporibus vermis non nascitur. Fulmine icta, intra paucos dies verminant.

Die oben genannte Unverbrennlichkeit des Herzens müfste, wenn es sich so verhielte, von der grofsen Blutmenge abgeleitet werden, die nach einigen Vergiftungsarten in jenen Organen Statt findet. In Bezug auf diesen Congestions- und Entzündungszustand müfste wohl auch folgende Stelle von Caelius Aurelianus (acut. morb. l. II. c. 16., wo er von dem Sitze der Pleuritis spricht) genommen werden: Quibus mortuis membrana succingens costas nigrescit, hos venenatos quidem putaverunt.

Mehrere dieser angeführten Zeichen wurden gewifs aufs Ungewisse für wahr gehalten, und erscheinen bei näherer Prüfung als fabelhaft. Was z. B. die Unverbrennlichkeit des Herzens betrifft, so erwähnt Tacitus (Annal. lib. II. c. 73.) in seiner Erzählung von der Leiche des Germanicus davon nichts (Corpus antequam cremaretur, nudatum in foro, qui locus sepulturae destinabatur, praetuleritne veneficii signa, parum constitit). Seine Gemahlin Agrippina nahm blos die Asche mit nach Rom (ascendit classem cum cineribus). Der gelehrte Conring äufserte daher schon die wahrscheinliche Vermuthung, dafs das Herz später als gewöhnlich, und als die übrigen Gebilde verbrannte (de calido innato cap. XIV. Opp. T. VIII. p. 142. Utpote solito serius fortassis consumptum illud fuerit igne abolitum, tamen in cineres redactum esse constat).

Zu den Versuchen mit Giften an Verbrechern scheint die Furcht der Grofsen, vergiftet zu werden, die erste Veranlassung gegeben zu haben.

Nach Plutarch (vita Demetrii. ed. Fef. T. 1. p. 897. E.), säete und pflanzte Attalus Philometor, König von Pergamus in seinen Gärten Giftkräuter (φαρμακώδεις βοτανας), als: Bilsenkraut, Nieswurz, Schierling und Eisenhut, und versuchte ihre Kräfte an Verbrechern (Galenus, de antid. l. I. c. 1. p. 865. T. III. ed. Chart.).

Auch Mithridates Eupator, der König von Pontus [dieses Küstenland war im ganzen Alterthume wegen der Menge giftiger Pflanzen, die es hervorbringt, berühmt: Sprengel, Gesch. der Med. Th. 1. S. 45.] liefs Missethätern Gifte reichen, um deren Wirksamkeit zu erforschen (Galenus, de antid. l. 1. c. 1. p. 865.). Er selbst nahm täglich Gifte und Gegengifte, um seine Empfänglichkeit dafür abzustumpfen (Plinius l. XXV. cap. 2. Uni ei excogitatum, quotidie venenum bibere praesumtis remediis, ut consuetudine ipsa innoxium fieret). Auch hatte er die Empfänglichkeit so sehr verloren, dafs er sich selbst nicht vergiften konnte (Gellius, noct. att. l. XVII. c. 16. Cum proelio victus, mori decrevisset, et venena violentissima festinandae necis causa frustra expertus esset, suo se ipse gladio transegit. Fast mit denselben Worten erzählt dieses Paulus Aegineta, de arte medendi. l. V. c. 28).

Das Gegengift, welches seinen Namen führt, theriaca s. electuarium Mithridatis, erreichte einen grofsen Ruf, der selbst jetzt unter dem Volke noch nicht erloschen ist. Die Vorschrift zu dieser seltsamen Composition [es sind allein 54 gewürzhafte, bittere und harzige Pflanzenstoffe dabei] hat Galenus aufbewahrt (de antid. l. II. c. 9. p. 911.). Siehe auch Plinius, l. XXIX. c. 1. sect. 8, der dieses Mittel für eine Strafe der Götter erklärte. Quo deorum perfidiam istam monstrante? Hominum enim subtilitas tanta esse non potuit. Ostentatio artis et portentosa scientiae venditatio manifesta est; dann: Celsus, l. V. c. 24. Scribonius Largus, de comp. med. c. 170. und vergl.: Pharm. Wirtemb. 1798. fol. p. 34. Uebrigens ist es schwer zu bestimmen, welche Composition des Mithridates eigentlich die wahre ist. Nach Celsus bestand sie

nämlich aus 38 einfachen Mitteln; gegen die Zeiten des Nero nahm man 5 davon und that 20 andere hinzu. Andromachus nahm 6 davon und setzte dafür 28 andere an deren Stelle. Aëtius und Myrepsus beschrieben sie sehr verschieden. Mehrere einfache Ingredienzien sind uns jetzt unbekannt (Joa. Manardus, Epistolae med. Lib. VI. ep. 3. und Jo. Bapt. Theodosius, Epist. II. p. 35); andere sehr ungewifs. Wer über diesen fraglichen Punkt, so wie über die Bereitung ähnlicher gleichnamiger Präparate nähere Erörterung wünscht, der findet solche in folgenden Schriften:

Barth. Maranta, della Theriaca e del Mithridatio. Venez. 1572. 4. lat. a J. Camerario. Frcf. 1576. 8. Nic. Hovel, Tr. de la Theriaque et du Mithridate. Paris 1573. 8. M. Oddi, Meditationes in Theriacam et Mithridaticum antidotum. Venet. 1576. 4. Nic. Stelliola, Theriace et Mithridatia. Neapoli 1577. 4. J. Ferrarii, Idea Theriacae et Mithridatii. Venet. 1591. 4. Venet. 1606. H. Quargantus, de Theriacae virtutibus. Venet. 1595. 4. ital. Venez. 1648. 4. J. B. Sylvaticus, de constitutione et usu theriacae Andromachi. Heidelb. 1597. 8. Lugduni 1607. 8. Evangelistae Quatramii, degli ingredienti della Theriaca e Mithridatio. Ferrara. 1597. 4. G. Rondeletus, de Theriaca. Lond. 1600. 1605. fol. cum Valerii Cordi dispensat. C. B. 1627. J. Pontani, Methodus componendi theriacam. Lps. 1604. 4. Thom. Erastus, examen de simplicibus quae ad compositionem Theriacae Andromachi requirantur. Lugduni. 1606. 4. H. Crutii, Or. pro Theriacae Andr. verae gloria. Lignit. 1609. 4. E. Bonvinius, de theriaca liber. Vratisl. 1610. 8. A. Libavius, d. de theriaca Andromachi. Coburg. 1613. 4. de theriacae compositione (in libr. IV. epistolar. Horstii. Ulmae 1628. 4.). F. Ulmus, de Mellis quantitate pro Theriaca Mithridatioque componendis. Venet. 1614. 4. O. Campolongo, considerazioni intorno alla Theriaca. Venez. 1614. 8. N. Mutonus, Μιτριδατειοτεχνιας. de Mithridatii legitima construction collectanea. ed. per Mich. Doring. Jenae 1620. 8. P. Maginet, la theriaque françoise. Liou. 1623. 8. A. B. Bolizetta, theriaca Andromachi. Patav. 1626. 4. P. M Schoenlin, de theriacali ac mithridatica panacea. Ingolst 1630. 8. Fr. Lanchez, de theriaca ejusque speciebus. in Opp. Tolosae. 1636. 4. p. 485. J. D. Cardueli, theriac di Andromaco. Messanae. 1637. 4. J. T. Riollet, remarques curieuses sur la theriaque. Bourdeaux 1665. 8. M Charas, Histoire naturelle des animaux, des plantes et de mineraux, qui entrent dans la composition de la Theriaqu d'Andromachus. Paris 1668. 12. in Pharmacopoeia regi Genevae. 1684. 4. Th. Bartholini, diss. duae de The riaca. Havniae. 1671. 4. C. F. Gruber, Delineatio et de

scriptio medicamentorum confectionem theriacam ingredientium. 1676. 4. J. Dolaeus, theatrum theriacae coelestis Holstadianae. Hanov. 1680. 12. opp. Venet. 1693. 1703. fol. G. Franeus, resp. Holstadius, d. de theriaca coelesti. Viteb. 1691. 4. C. Wedel, resp. Hartmann, d. de theriaca. Jen. 1700. 4. C. Jussieu, nouveau traité de la theriaque. Trevoux. 1708. 8. R. J. Camerarius, resp. Gmelin, d. de Theriaca. Tub. 1720. 4. S. A. Ponticelli, Discorso sopra la teriaca di Andromaeo. Parma 1753. 8. C. Bagard, Discours sur l'histoire de la theriaque. 1755. J. C. Liege, expositio de speciebus quae Theriaeum ingrediuntur. Paris. 1758. 4. Vergl. auch J. D. Reuss, Repertorium commentationum. Vol. XI. Pharmaeia. p. 407.

Die Handschriften des Königs Mithridates über die Gifte, welche Pompejus als Sieger vorfand, und die er durch einen seiner gelehrten Freigelassenen, Lenaeus, ins Latcinische übersetzen liefs (Plinius, l. XXV. e. 2.), sind verloren gegangen. Serenus Sammonicus (de medicina praeecpta salub. cap. 61. v. 1069. ed. Ackermann p. 167.) sagt davon:

Antidotus vero multis Mithridatia fertur
Consociata modis, sed magnus serinia regis
Quum raperet victor, vilem deprehendit in illis
Synthesin, et vulgata satis medicamina risit.

Sehr bewandert in der Bereitung, oder wenigstens in der Kenntnifs der Gifte, scheint die Kleopatra gewesen zu seyn, die auch keinen Anstand nahm deren tödtliche Wirkung an Menschen zu versuchen (Plinius, l. XXI. e. 3. eductum custodia bibere jussit, illico exspirantem).

§. 9.

Als mit der steigenden Sittenverderbnifs das Verbrechen des Giftmords immer häufiger und die Aufmerksamkeit der Gesetzgeber auf dasselbe um so nothwendiger wurde, weil es unter den verschiedensten Formen geheim und schwer enthüllbar verübt ward, da erschienen geschärfte Verordnungen, um dem reifsenden Strome schonungsloser Leidenschaften einen Damm ent-

gegenzusetzen. Dem bessern Menschen ist das eigene Gefühl Richtung und Gesetz; allein der böse mufs durch das geschriebene Wort in seinen engen Gränzen gehalten werden.

In den ersten Jahrhunderten des jüdischen Staats scheinen keine eigenen Strafgesetze über die Vergiftung aufgestellt gewesen zu seyn. Das Verbrechen wurde wahrscheinlich wie Magie angesehen, und so, wie diese, durch Steinigung bestraft (Lev. XX. 27). Allein später wurde vom Giftmorde allein gehandelt. So sagt Philo (Opp. ed. Mang. T. II. p. 315): "das Gesetz verlange, dafs die Giftmischer (φαρμακεύτας και φαρμάκιδας) ohne Verzug hingerichtet würden: denn es sey höchst empörend, dafs durch Mittel, welche das Leben erhalten sollten, ein hinterlistiger Tod (φθοροποιὸν μεταβολήν) herbeigeführt werde.

Bei den Persern wurden die Giftmischer auf einen Stein gelegt, und ihnen mit einem andern Steine Gesicht und Kopf entzwei geschlagen (Plutarch, Artaxerxes. p. 1021. A. T. 1. ed. Fef. λίθος ἐστὶ πλατὺς· ἐφ' οὗ τὴν κεφαλὴν καταθέντες αὐτὴν, ἑτέρῳ λίθῳ παίουσι καὶ πιέζουσιν, ἄχρις οὗ συνθλάσωσι τὸ πρόσωπον καὶ τὴν κεφαλήν).

In Griechenland wurde ein solcher Verbrecher von den Areopagiten zum Tode verurtheilt (Potter, Archäol. Th. 1. B. 1. K. 19. S. 212 und 359.).

Im alten Rom galt schon frühe das Zwölftafelgesetz: qui malum carmen incantasit, malum venenum faxit duitve parricida esto; und später die lex Sempronia (s. Cicero or. pro Cluentio c. 56. ea ne lege accusarentur, quae tunc erat Sempronia, nunc est Cornelia).

Am wichtigsten jedoch war die lex Cornelia de sicariis et veneficis (L. 3. pr. D. h. t. 48. 8.), wenn das Gift necandi hominis causa gegeben wurde (L. 1. §. 1. D. eod.), worauf Deportation, Verlust der Güter und des Lebens gesetzt war und die je nach dem Stande und der Beschaffenheit der Person erkannt wurde. Marrianus sagt (in L. 3. §. 5. ad L. Corn. de s. et v.) solent hodie capite puniri; nisi honestiore

loco positi fuerint, ut poenam legis sustineant: humiliores enim solent vel bestiis subjici, altiores vero deportantur in insulam. Das Verbrechen der Vergiftung wurde für ein gröfseres als jedes andere erklärt (Cod. Justin. l. IX. T. 18. l. 1. Antonin).

Man vergl. in dieser Hinsicht folgende sehr gelehrte Abhandl.: F. C. Denick, diss. philol. juridica ad Ulpiani fragmentum ex libro 8 ad legem Juliam et Papiam (quod exstat in l. 15. pr. et §. 1. ad leg. Corn. de Sic.) Lugd. B. 1738. 4. ferner Sal. Langslager d. phil. jurid. de prohibitis malis sacrificiis ad l. 13. D. ad. leg. Corn. de sic. et ven. ebend. 1741. 4. und J. F. Ehrmann d. de veneficio doloso. Argent. 1781. §. 30. 31.

Auch scheint es, nach Cicero (pro Cluentio c. 71.), dafs die Giftmischer von der Grabstätte ihrer Vorfahren ausgeschlossen wurden (mors sepulcro patris privata).

Weil übrigens auch gewisse Arzneimittel Gifte wären, so sollte in Untersuchungsfällen bei dem Ausdruck venenum immer das näher bezeichnende Beiwort bonum oder malum beigefügt werden (Digest. L. L. T. 16. l. 236.).

§. 10.

Zu Hippokrates Zeiten wurden viele giftige Pflanzenstoffe als Heilmittel angewandt. Später stellten damit sowohl die Anhänger der alexandrinischen als auch der empyrischen Schule Versuche an; theils um ihre Kraft zu erforschen, theils um ein allgemeines Gegengift aufzufinden. Dieser Eifer der Aerzte war für die Kenntnifs der Wirkungsart vieler Arzneimittel aus den verschiedenen Naturreichen von Wichtigkeit, und obgleich Aberglaube und rohe Empirie in ihren Bemühungen noch vorherrschend waren, so gewann doch die Giftlehre sowohl in naturhistorischer, als auch in therapeutischer Hinsicht.

Aus der Stelle des Buchs der Weisheit (I. 13. "Gott schafft nicht den Tod, und hat auch keinen Gefallen an der Zerstörung der Lebendigen. Denn er schuf alle Dinge, damit sie ihr Wesen haben möchten; und die Erzeugungen der Welt sind heilsam (σωτήριοι), und es ist kein verderbliches Gift (φάρμακον ὀλέθρου) in solchen, noch das Reich des Todes auf der Erde") schliefsen zu wollen, dafs man im fernsten Alterthume Gifte als Arzneyen gebraucht habe, ist gar zu gewagt.

Nach Sprengel (Apologie des Hipp. Th. 1. S. 367.) waren zu Hippokrates Zeiten, wegen der drastischen Abführungsmittel besonders die Knidier berühmt, die darin sich sehr von der koischen Schule unterschieden, dafs sie immer mit den Saamen von Seidelbast (den Knidischen Körnern), mit Niesewurz, mit der Wurzel der Thapsia Aselepium, mit dem eingedickten Safte des Euphorbium, mit Vitriol u. s. w. zu thun hatten, und deswegen auch den Namen Elaterium zuerst aufbrachten.

Zur Zeit des ersten Ptolemäus lebte in Aegypten Erasistratus, ein Schüler des Chrysippus von Knidos und des Theophrastus, als Anatom und theoretischer Patholog gleich ausgezeichnet. Er hinterliefs ein Werk über die Gifte (περὶ θανασίμων), welches von spätern Schriftstellern angeführt wird (Schol. ad Nicandr. Alexiph. v. 65. p. 35. ed. Schneider).

Nach Galenus (de antid. l. II. c. 10. p. 914. und c. 11. p. 917.) wurde Zeno aus Laodikea wegen seiner Gegengifte sehr berühmt.

Ein gewisser Apollodorus soll ein Buch über giftige Thiere geschrieben haben (s. Sprengel Gesch. der Med. Th. 1. S. 567. Von ihm werden auch aus Galenus und Celsus Apollonius von Kittium [S. 559.], Chrysermus und Andreas von Karystus [S. 561.] angeführt, die jedoch, wie die nächst folgenden, von geringer Wichtigkeit sind).

Von den giftigen Bissen der Thiere handelte Sostratus, der Lithotom (Schol. ad Nicand. theriac. v. 760. 764. p. 108.).

Heraklides von Tarent bearbeitete die Lehre von den Gegengiften, die meistens aus Schierling, Mohnsaft und Bilsenkraut bestanden (Galenus, de antid. l. II. c. 2. p. 867.).

Zopyrus, der am Hofe der Ptolemäer lebte, erlangte grofsen Ruhm durch sein Gegengift, das er Ambrosia nannte. Galenus erwähnt eines Briefs desselben an den Mithridates (de antid. l. II. c. 8. p. 910.), worin er diesen von der Wirksamkeit seines Mittels dadurch zu überzeugen sucht, dafs er behauptet: wenn er einem Verbrecher ein tödtliches Gift und dann sein Gegengift reichen lasse, so würde ersteres nichts schaden (τὸν ἄνθρωπον ἀδιάπτωτον εἶναι). Man vergl. über die Ambrosia Celsus, de med. l. V. c. 23. 2; J. Rhodii ad Scrib. Larg. emend. et notae p. 252. und Nicol. Myrepsus de comp. medic. c. 58.

Nicander aus Kolophon in Jonien, der zur Zeit des letzten pergamenischen Königs Attalus lebte [147 vor C. G.], hinterliefs aufser andern Schriften, zwei vollständige in Versen über die Wirkungen der Gifte und über die Gegengifte; das eine an seinen Freund Hermosianaktes, das andere an den Protagoras:

1) Θηριακὰ, id est de bestiarum venenis eorumque remediis carmen, cum scholiis graecis auctioribus ed. J. G. Schneider. Lips. 1816. 8.

2) Ἀλεξιφάρμακα, sive de venenis in potu cibove homini datis eorumque remediis carmen. ed. J. G. Schneider. Halae. 1792. 8.

Aufser diesen beiden sehr kritisch gearbeiteten Ausgaben giebt es eine grofse Anzahl früherer, z. B. griechische: Venet. apud Aldum. 1499. fol. — 1506. fol. — Venet. 1518. 4. — 1522. 4. — griechische und lateinische: Coloniae. 1530. 4. — Valentiae. 1552. 8. — 1557. 4. — Florent. 1564. 8. — Parisiis. 1566. fol. — lateinische: Coloniae. 1531. 4. — Francof. 1532. 4. — Colon. 1541. 4. — Parisiis. 1549. 8. — Valentiae. 1551. 4. — Parisiis. 1557. 4. — Helmst. 1614. 8. — Parisiis. 1622 fol. — französische: Anvers. 1568. 4. — italiänische: Florent. 1764. 8.

Die Alexipharmaca sind gewissermafsen nur eine Fortsetzung der Theriaca. Folgende Gifte werden besonders hervorgehoben: a) aus dem Mineralreiche: das Bleiweifs ψιμύθιον, (Alex. v. 74. vergl. p. 103.) und die Silberglätte, λιθάργυρος (v. 607.); b) aus dem Pflanzenreiche: Aconitum Lycoctonum (v. 12.), Koriander (v. 157.), Schierling (v. 185.), die illyrische Zeitlose (v. 249.), solanum insanum, δαρύκνιον (v.

376.), Bilsenkraut (v. 415.), Opium (v. 433.); c) aus dem Thierreiche: das Schlangengift, dessen Sitz er in einer Haut sucht, welche die Zähne umgibt (Theriac. v. 183.), und die Canthariden der Griechen, meloe cichorei (Alex. v. 115.). Dreizehn verschiedene Schlangenarten werden aufgeführt. Die Symptome nach dem Viperbifs (Theriac. von v. 209. an) sind gut beschrieben. Um die durch Thiere vergiftete Wunde soll man Blutegel, βδέλλας, setzen (Theriac. v. 930.). Ueber den Werth der beiden Schriften giebt Haller (biblioth. pract. T. 1. p. 138. vergl. bibl. bot. T. 1. p. 54.) folgendes Urtheil: fidem non maximam poetae tribuas, caeterum opiniones priscorum tradidit, et aliqua intercedunt non mala. Ein billigeres Urtheil und einen gedrängten, sehr guten Auszug gab J. F. K. Hecker, Geschichte der Heilkunde. B. I. S. 348 - 353.

§. 11.

Die römischen Aerzte, welche sowohl die einfachen, als auch die zusammengesetzten Arzneimittel wissenschaftlich zu bearbeiten anfingen, beschäftigten sich zwar, nach der alten Sitte, immer noch mit der Auffindung von allgemeinen Gegengiften, ohne einzusehen, dafs jedes Gift auf eine besondere Weise behandelt werden müsse. Doch riethen sie zu Brechmitteln, zum reichlichen Trinken von einhüllenden ölichten und schleimichten Abgüssen, zu Wein und Essig, und ertheilten neue Bemerkungen und Untersuchungen über schädliche und stark wirkende giftige Stoffe. Mehrerer, früher nicht genannter, thaten sie Erwähnung, und machten scharfsinnige Vergleichungen und Eintheilungen, die selbst jetzt noch gelten, in ihren auf uns gekommenen Schriften bekannt.

Celsus (de med. l. v. 27. 3 u. 4.) sprieht von Pfeil- und Thiergiften, wogegen er das Aussaugen der Wunden, und erwärmende, reitzende Mittel anräth, nam maxima pars venenorum frigore interimit. Die schlafmachenden Mittel bezeichnet er kurz (II. 32.): somno vero aptum est papaver, lactuca, maximeque aestiva, cujus cauliculus jam laete repletus est.

Scribonius Largus, der um die Mitte des ersten Jahrhunderts nach C. G. blühte, schrieb ein Werk betitelt: compositiones medicae, worin er gegen die einzelnen Krankheiten zuerst die einfaehen, dann die zusammengesetzten Mittel angibt. Den Nicander hat er zum Theil abgeschrieben. Für unsern Zweck sind folgende Kapitel von Interesse: c. 42. p. 89. ed. Rhodii von den Mitteln gegen den Schlangenbifs. Als wirksam preiset er an ὀξυτρίφυλλον, wahrscheinlich unser trifolium fibrinum, wenn es vor Sonnenaufgang mit der linken Hand gepflückt würde. c. 47. von der Cicuta, c. 48. vom Opium, c. 49. vom Altereum, dem ὑοσκύαμος der Griechen, c. 50. vom Gyps, c. 51. von der spuma argenti, dem λιθάργυρος der Griechen, c. 52. vom Bleiweifs, c. 53. vom Coriander, c. 54. vom Seehasen, c. 56. vom Eisenhütlein, c. 57. von den Canthariden, c. 59. vom Doryenion, c. 60. von der Ixia, c. 61. von der Zeitlose, c. 62. vom toxicum, c. 63. vom pharicum, die beide als heftige Gifte geschildert werden, und c. 66. von den giftigen Schwämmen, gegen welche, unter andern Mitteln, besonders viel Honigwasser mit etwas Essig angerathen wird. Aufser dem ganzen Werke erschienen auch: Scribonii Largi antidota, quibus curantur, qui malam potionem sumserunt. ed. cum Laur. Frisii epitome de curandis pustulis gallicis. Basil. 1532. 4., welche Schrift ich jedoch noch nicht gesehen habe.

Andromachus von Kreta, der Vater, Leibarzt vom Kaiser Nero, und der erste Archiater, galt als Erfinder eines sehr berühmten Gegengifts, dem er den Namen Galene gab, weil es zunächst gegen den giftigen Schlangenbifs bestimmt war (θηριακὴ δι' ἐχιδνῶν, ἡ καλουμένη Γαλήνη). Er beschrieb seine Zusammensetzung in einem besondern griechischen Gedichte, welches Galenus ganz aufbewahrt hat (de antid. l. 1. c. 6. p. 875. und de Theriaca ad Pisonem c. 6 und 7. p. 937. —

Antiquissimum de Theriaca carmen ad Imp. Neronem gr. et lat. Norib. 1754. 4.). Es ist nichts anders, als der bekannte Theriak, jedoch mit einem Zusatze von Vipern, mit weniger Opium, und ohne Scink (scincus s. crocodilus terrester).

Gleichfals ein Gedicht über die Bereitung des Theriaks schrieb Vindicianus, der Leibarzt von Valentinian I., um das Jahr 364. ed. A. Rivinus. Lips. 1654. 8. in poet. minor. ed. Burmann. Lugd. B. 1731. 4.

Sowie Scribonius Largus für die zusammengesetzten Mittel die historische Quelle ist, so für die einfachen Pedanius oder Pedacius Dioscorides aus Anazarbä in Cilicien. Seine 5 Bücher de medicinali materia galten 17 Jahrhunderte als einziger Kanon der materia medica im westlichen Europa, und noch bis auf den heutigen Tag in einem grofsen Theile von Asien. Für die Toxicologie sind aus seinen Büchern περὶ ὕλης ἰατρικῆς namentlich folgende Kapitel wichtig: l. I. c. 104. p. 55. ed. classic. J. A. Saraceni. Fcft. 1598. fol. Sabina (περὶ βρἀξυος), c. 147. Rhus (π. ῥοός); l. II. c. 18. Viper (π. ἐχίδνης), c. 65. Canthariden. Schon Sprengel bemerkte (Apologie des Hipp. Th. 2. S. 503), dafs Diosc. die Canthariden anders beschreibt, als wir sie jetzt kennen. c. 122. Lolch (π. αἴρας), c. 206. Ranunkel (π. βατραχίου); l. III. c. 96. Euphorbium; l. IV. c. 65-67. Mohn, c. 69. Stechapfel (de Apollinari), c. 74. Solanum maniacum s. furiale, c. 75. Dorycnium, c. 76. Mandragora, c. 77. u. 78. Arconitarten, c. 79. Cicuta (π. κωνείου), c. 80. Taxus (π. σμίλακος), c. 82. Nerium, c. 83. Schwämme (π. μυκήτων), c. 148. Daphne, c. 150. weifse Niefswurz, c. 151. schwarze, c. 155. Elaterium, c. 178. Coloquinte. Von mehreren dieser Stoffe ist die Wirkungsart sehr gut angegeben. l. V. Verschiedene Metallgifte werden beschrieben, z. B. c. 85. Zinkkalk (π. πομφόλυγος), dann mehrere Arten von Kupfersalzen; so z. B. c. 87. περὶ κεκαυμένου χάλκου, de aere usto, c. 88. π. ἄνθους χάλκου de flore aeris, c. 89. π. λεπίδος, de squama aeris c. 114. Kupfervitriol (π. χαλκάνθου), der besonders mit Wasser verdünnt gegen giftige Schwämme angerathen wird; ferner einige Bleipräparate, wie c. 96. π. μολίβδου κεκαυμένου de plumbo usto, c. 97. de scoria plumbi, c. 102. π. λιθαργύρου, c. 103.

Bleiweifs, c. 11. Quecksilber. Das laufende Quecksilber, meint er, wirke als Gift im Körper, indem es durch seine Schwere die innern Theile durchfresse (δυναμιν δε εχει φθαρτικην ποθεουσα· τῳ βαρει διαβιβρωσκουσα τα ἐντός). c. 121. Operment (π. αρσενικου), c. 122. Rauschgelb (π. σανδαραχης).

Seine beiden andern Bücher, die in einigen Ausgaben das sechste Buch des obigen Werks ausmachen: Alexipharmaca, s. de venenis (περὶ δηλητηρίων φαρμάκων) eorumdemque praecautione ac medicatione [p. 395], und 2) Theriaca s. de venenatis animalibus (π. ιοβόλων), et ab iisdem inflictorum vulnerum signis et curatione [p. 415], sind, besonders in pathologischer und therapeutischer Hinsicht wichtig. Fast die meisten spätern Schriftsteller haben ihr Bestes, was sie über Gift und Vergiftungen sagen, hieraus geschöpft. Als allgemeine Zeichen eines genommenen Gifts gibt er an (Alexiph. p. 400): Schmerz des Magens, der Eingeweide, des Afters, der Leber, der Nieren und der Blase, Schlucksen, Zerfressungen, Zittern, Kälte, Stummwerden, Convulsionen, langsamen Puls, Beschwerde des Athmens, Schwindel, Verdunklung des Gesichts, Durst, Blutergiefsungen, Fieber, Verhaltung des Harns, Grimmen, Uebelkeit, Erbrechen, Röthe, dunkle Flecken, Verstandesschwäche, grofse Ermattung und Ohnmacht. Kurz, aber treffend, (cap. 33) macht er auf die zweideutige Wirkung mancher Gifte, die als Arzneimittel gebraucht werden, aufmerksam: (Προνοήτεον δὲ καὶ τῶν επ' ὠφελείᾳ διδομένων, ἐπιφερόντων δὲ πολλάκις κινδυνον οὐχ ἧττονα τῶν ἀλλῶν φαρμάκων). Ueber die verschiedenen Ausgaben vergl. man: Haller (bibl. bot. I. p. 80.). — Die berühmtesten Commentatoren waren Valerius Cordus [der 39 Jahre alt zu Rom starb, und dessen zahlreiche treffliche Schriften C. Gessner herausgab] und P. A. Matthiolus [† 76 J. alt, 1577, ein zweiter Dioscorides genannt, und dessen Werk fast in alle Sprachen übersetzt wurde].

In der reichen Sammlung des Cajus Plinius, des Aeltern [opus nec minus varium quam ipsa natura. Plinius jun. Ep. L. III. 5.] finden sich äufserst viele Nachweisungen über Gifte aus den drei Naturreichen. Viele sind aus Nicander, und, wie es scheint, auch aus Dioscorides entnommen; doch nennt er den letztern nicht. Er selbst starb an einer Er-

stickung von den Dämpfen des feuerspeyenden Vesuvs. Aus der Fülle seiner trefflichen Beobachtungen, scharfsinnigen Bemerkungen und abergläubischen Behauptungen nur folgende wenige: L. VII. c. 2. p. 7. T. II. ed. Hard. spricht er von einem Geschlechte, das vermocht haben soll manu imposita venena extrahere corpori. L. VIII. c. 28. p. 182. von der verschiedenen Wirkung der Gifte nach den Arten der Thiere. L. XIII. c. 1. p. 57. T. III. führt er schon an ein oleum amygdalis amaris expressum. L. XVI. c. 10. p. 243. baccis taxi venenum inest. L. XXII. c. 10. p. 419. T. IV. Venena sibimet ipsi homines excogitant. L. XXVII. c. 1. p. 503. Omnium venenorum ocyssimum est aconitum. L. XXVIII. c. 6. p. 579. Adsidere gravidis, digitis pectinatis inter se implexis, veneficium est. Ebend. c. 10. p. 611. Asinino lacte poto venena restinguuntur, peculiariter si hyoscyamum potum sit, aut cicuta, aut dorycnium. Canthariden, innerlich genommen, wirkten als Gift. L. XXIX. c. 4 u. 5. — Auch findet sich bei ihm der sonderbaren Meinung Erwähnung, dafs in den Säften derjenigen Thiere, welche von Giften sich nähren, die dem Menschen tödtlich seyen, die wirksamste Arznei gegen Vergiftungen sich fänden: L. XXV. e. 2. sanguinem anatum ponticarum miscere antidotis, quoniam veneno viverent. Ebenso Gellius (noctes att. l. XVII. c. 16.).

Aretaeus, der treffliche ärztliche Beobachter, vergleicht sehr sinnig die Ansteckungsstoffe mit den Giften (de caus. et sign. morb. acut. lib. I. c. 7. vergl. meine Origines Contagii p. 69.). Gewisse Gifte, wie Canthariden und buprestis, bringen eine Entzündung der Blase hervor (l. II. c. 10. D.), so auch der Bifs der Dipsas (morb. diut. l. II. e. 2. D.). Die Melancholischen hätten auch die Art der Verkehrtheit, dafs sie glaubten, vergiftet zu werden l. I. e. 5. πρὸς φαρμακίην ὑπόπτοι).

Von dem zweiten Stifter der Medicin, von dem vielumfassenden Galenus, besitzen wir 3 Abhandlungen, welche der Giftlehre angehören [beisammen im 13ten Bande der Charterischen Ausgabe], nämlich: 1) de antidotis (π. ἀντιδότων) libri duo. p. 865. Einzeln: Parisiis 1533. fol. Thorani 1607. 4. Antwerp. 1587. 16. 2) de theriaca ad Pisonem liber. p.

930. Einzeln: Parisiis 1531. 1536. fol. Antw. 1585. 12. ital. von M. Angelicus. Firenze 1613. 4. 3) de Theriaca ad Pamphilianum liber. p. 960. Sie handeln, nach dem Geiste der Zeit, vorzüglich von der Bereitung und Wirkung der Gegengifte.

In der ersten Schrift (c. 1.) gibt er einen allgemeinen Begriff von ἀντίδοτος, nämlich als einem Mittel, das nicht von aufsen auf den Körper gelegt, sondern innerlich genommen wird, wegen der giftigen Stoffe (ἕνεκα τῶν θανασίμων φαρμάκων), wegen der giftigen Thiere (ἰοβόλων θηρίων) und wegen der Zufälle aus schlechter Kost (φαύλης διαίτης). Um gegen diese verschiedenen Störungen gesichert zu seyn, habe Mithridates ein Mittel sich bereitet, und Andromachus es verbessert, indem er einige Stoffe wegliefs, andere, wie das Vipernfleisch, hinzuthat. Die Leibärzte pflegten diese Composition (σύνταξιν αὐτοκρατορικὴν) zu bereiten, und auch er selbst mufste sie für den Kaiser Aurelius Antoninus verfertigen (p. 866. D. σκευάζεσθαι μεν ἐκέλευσεν ὑπ' ἐμοῦ τὴν ἀντίδοτον). Cap. 2. nennt er einige giftige Präparate, die theils von der Natur hervorgebracht, theils zu Puteoli und Rom gemacht würden, wie ἰός (aerugo), ψιμμύθιον (cerussa), χάλκος (aes), λεπὶς χάλκου (squama aeris) ἀργύρου (argenti spuma). Lib. III. c. 7. p. 907. ist ein besonderes Gegengift gegen τοξικὸν.

In der zweiten Schrift (c. 10. wo er abhandelt, wie schädliche Dinge [βλαβερὰ] zuweilen nützen können), spricht er von der Sitte der Dacier und Dalmatier ihre Pfeile zu vergiften. Dränge der Pfeil ins Blut, so erfolge der Tod; allein die auf diese Weise erlegten Thiere wären der Gesundheit durchaus nicht nachtheilig (ἀβλαβεῖς). S. 944. spricht er sehr schön über die Wirkungen der Canthariden und des Opiums.

In der dritten Schrift gibt er ausführlich (p. 959. φιλοπόνως, ὡς οἶμαι, ἐξετάσθεις ὑπ' ἐμοῦ μάλιστα) die Bereitungs- und Wirkungsart des Theriaks an. — Es ist auffallend, dafs selbst Galenus, dieser geistvolle Arzt, an ein allgemeines Gegengift glaubte, und das Bedürfnifs, diese Lehre umzugestalten, nicht fühlte.

Auch an vielen andern Stellen seiner Schriften finden sich eingestreute sehr interessante Bemerkungen über Gifte, z. B.

de loc. aff. lib. V. c. 8. ed. Ch. T. VII. p. 498; wo er erzählt, wie der ganze Körper eines Mannes, der gewohnt war Vipern zu fangen, nach einem Bisse, mit einer grünen, lauchartigen Farbe gleichsam übergossen wurde; ferner l. VI. c. 5. T. VII. p. 520. de aliment. facult. l. II. c. 69. über giftige Schwämme, und de simpl. medic. facult. ac temp. libri XI. ed. Ch. T. XIII., wo sich eine Eintheilung der Gifte findet, die bis jetzt wenig übertroffen worden ist. Nämlich erstens (c. 18. p. 77.) in erkältende, τὰ φύσει ψυχρὰ φάρμακα, wozu κώνειον, μήκων, ὑοσκυάμου σπέρμα, καὶ μανδράγορας, καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα, also unsere narcotischen Gifte gerechnet werden. Zweitens in erwärmende (c. 21. p. 80.) θερμαίνοντα φάρμακα, die wir unsern scharfen gleich stellen möchten, ob sie gleich noch in διαβιβρώσκοντα, ätzende, und σηπεδονώδη, Fäulnifs erregende, eingetheilt werden. — Mehrfache vortreffliche Notizen, wie über die nöthige Menge, über die Art und Zeit des erfolgenden Todes u. s. w. finden sich in der weitern Auseinandersetzung dieser höchst merkwürdigen Schrift. Die Bleikolik, in Folge von bleiernen Wasserröhren entstanden, handelt er unter der Ruhr ab (de compos. pharm. sec. loc. l. VII. c. 2. p. 537. T. XIII.). Ueber die äufsern Zeichen einer Vergiftung findet sich auch Einiges de loc. affect. l. VI. c. 5; und de simpl. medic. facult. l. III. c. 18. — Eine Reihe von Stellen aus Galenus, wo dieser über Gifte handelt, stellte zusammen Fr. Valleriola loci medicinae communes. Venet. 1563. 8. p. 879.

§. 12.

Mit dem Sinken des römischen Reichs gieng auch alle selbstständige Forschung zu Grunde. Unter dem Druck der grausamen und schwachen Kaiser, und bei dem Hereindringen fremder Völkerschaften konnte die Wissenschaft nicht mehr gedeihen; selbst die Verbreitung des Christenthums brachte Anfangs kein Licht, denn ihre Verfechter verwickelten sich in leere Religionsstreitigkeiten, die nur Unduldsamkeit erzeugten;

im Abendlande wurde es dunkel, nur hie und da blieb ein kurzer Lichtschimmer des entschwundenen Tages. Da brach durch eine eigene Verkettung der Begebenheiten, bei einem Eroberungsvolke muhamedanischen Glaubens, bei den Arabern in Asien, Afrika und Spanien, eine neue Epoche der Wissenschaft an, wo die alten griechischen Lehren wieder erwachten, und manche neue Entdeckung eine bessere Zukunft verkündigte. Dieses wechselnde Schicksal aller menschlichen Bildungszweige theilte auch die Giftlehre. Abergläubische Behauptungen von der wunderthätigen Wirkungsweise verschiedener, besonders mineralischer Mittel, und unbegründete Annahmen der Giftigkeit unschuldiger Stoffe wichen nur langsam einer bessern Einsicht, die theils durch vorurtheilsfreie Beobachtung, theils durch das wieder auflebende Studium der Alten errungen wurde.

Auf welche Weise die Kirchenväter über die Heilung der Vergiftungen sich äufserten, das mag unter vielen Epiphanius zeigen, wo er von der Kraft des Achats in Heilung vergifteter Stiche und Bisse redet (de XII. gemmis. Opp. ed. Coloniae. 1682. T. 2. p. 229. Λίθος ἀχάτης τριβόμενος δὲ μεθ' ὕδατος, καὶ χριόμενος ἐπὶ δήματος θηρίου, ἀποτρέπει ἰὸν σκορπίου, καὶ ἐχιδνῶν, καὶ τῶν τοιούτων.

Oribasius, wohl der berühmteste Arzt des fünften Jahrhunderts, der auf Verlangen des Kaisers Julianus Auszüge aus ältern medicinischen Werken verfertigte, beginnt sein kurzes Kapitel de venenis, et de iis, quae virus ejaculantur (de loc. affect. lib. IV. c. 63. Basil. 1757. 8. p. 162.) folgendermafsen: De veneuis neque tutum est indefinite scribere, neque memoriae literarum commendare omnes curationes, neque nocumenta, quae quisquis ex eis nasci dicit: siquidem qui haec

doceat, causam scelestis praebebit, ut multa mala faciat. At quae communiter auxiliari creduntur iis, qui medicamentum mortiferum biberunt, ea scribere me operae pretium puto. — Gegen eine Vergiftung soll man ohne Verzug sehr vieles Oel mit Wasser trinken lassen, dann jede Art von Speisen bis zur Sättigung reichen und für Erbrechen sorgen. Wäre jedoch das Gift schon in die Gedärme gedrungen (si descendisse venenum videatur), so soll man scharfe Klystiere anwenden.

In diese Zeit gehört auch Quintus Serenus Samonicus, von dessen Gedichten drei die Gifte betreffen (de medicina praecepta saluberrima ed. Ackermann. Lips. 1786. 8. Cap. 46. serpentum morsibus et venenis excludendis; c. 61. venenis prohibendis; c. 62. venenis datis), deren Werth folgende Proben beweisen mögen:

v. 848. Si vero horrendum vulnus fera fecerit aspis,
urinam credunt propriam conducere potu.

v. 1084. Si quis hyoscyamum gustavit, lacte capellae
exhausto rabidos poterit mulcere furores.

[Diese Gedichte finden sich auch in Ranzovii edit. Macri de virtutibus herbarum. p. 158. 170. 171].

Aëtius, gleichfalls ein Sammler, der besonders den Galenus und für die Gifte vorzüglich den Nicander und Dioscorides benutzte, ist nicht ohne eigene Bemerkungen. Er nennt die allgemeinen Mittel gegen die Thiere, welche Gift von sich geben (Tetrab. IV. Serm. I. c. 10). Unter den giftigen Insekten kommt eine neue Art unter dem Namen tetragnathus vor (c. 17.), welche Sprengel (Gesch. der Med. Th. 2. S. 282), wie Aëtius, für ein phalangium giftiger Natur hält (tetragnatus, species est phalangii subalbida); doch setzt er hinzu: gewifs nicht die jetzt sogenannte tetragnatha, welche bei uns den fliegenden Sommer hervorbringt." Um einen Begriff von allen denjenigen Dingen zu geben, welche die Alten für Gifte hielten, mag das 45te Kapitel hier aufgenommen werden: Ex animalibus exitiosa et lethaliter corrumpentia, sunt cantharis buprestis, salamandra, eruca pinorum, rana rubeta, lepus marinus, rana palustris muta, hirudines. Ex seminibus autem hyoscyamum, coriandrum, cicuta, psyllium. Ex succis, papaveris succus, opoearpasum, succus thapsiae, elaterium, suc.

eus mandragorae. Ex radicibus, thapsia, aconitum, ixias, veratrum nigrum, agaricum ephemeron. Ex oleribus autem, taxus, solanum furiosum, herba sardonia, papaver cornutum, ruta sylvestris. In his etiam fungorum genera connumerantur. Ex animalibus vero, sanguis tauri, mel Heraclea Ponti urbe natum, lac coagulatum. Ex metallicis, gypsum, cerusa, calx, auripigmentum, sandaracha, spuma argenti, argentum vivum. Ex his vero quae nobis familiaria sunt, vinum multum acervatim a balneo potum, similiter et aqua frigida acervatim a balneo aut cursu ingesta. Wie man diese Gifte durch Farbe, Geruch, Geschmack, und ihre andern Eigenschaften erkennen, und so sich vor ihnen schützen könne, das zeigt er im 46ten Kap. Im 47ten werden die Zeichen aufgeführt, woran man ersehen kann, ob jemand Gift bekommen (signa quae coincidunt et consequuntur), als: sensus erosionis, aut stuporis perculsio, tremor, singultus, eruptio bullarum, livor, tumor, vomitus foetidus et plenus. Vom 48 bis 81ten Kap. wird sowohl die allgemeine als besondere Behandlungsart der Vergifteten angegeben, wobei besonders bemerkt wird, dafs man Rücksicht auf den Theil nehmen müsse, auf den das Gift specifisch wirke, ob auf die Blase, auf den Kopf etc.

Paulus von Aegina, der gleichfals aus früheren Schriftstellern, vorzüglich aus Galenus, Oribasius und Aëtius zusammengetragen, jedoch auch vieles selbst beobachtet und geprüft hat, nennt (de arte medendi l. V. cap. 1-27.) eine Menge Mittel gegen Thiergifte (περὶ ὑπὸ τινος ἰοβόλου δηχθέντων ἢ πληγέντων), worunter (c. 2.): Aussaugen (ἐκμυζησμός), Schröpfen (σικυάζειν), Brennen (ἐπιφλέγειν), Amputiren (ἀκρωτηριασμός). Die Blutentziehung müsse immer schnell vorgenommen werden; warme Cataplasmen wären nur zuweilen indicirt. Im 28ten Kap. handelt er einzeln von den Giften (περὶ δηλητηρίων), im 29ten von der Präservation dagegen, und im 30ten von der allgemeinen Cur. Er räth vorzüglich warmes Oel, schleimichte Abkochungen und Milch an. Die ganze Reihe der folgenden Kapitel bis zum 65ten über die Behandlung der speciellen Vergiftungen ist fast ganz aus Dioscorides.

Johannes, mit dem Beinamen Actuarius, ein Arzt in Constantinopel, wahrscheinlich aus dem 13ten Jahrhundert,

der nicht nur die Griechen und Römer, namentlich Dioscorides und Galenus, sondern auch die Araber, unstreitig Serapion und Mesue benutzt hatte, berührt an mehreren Stellen seines Buchs (methodi medendi l. VI.) die Gifte. So spricht er (l. III. c. 8) von der Wirkung einiger drastischen Purgiermittel; bei Gelegenheit des Theriaks (l. V. c. 6. ed. Venet. 1554. 4. p. 196) von den Schlangen; ferner (c. 12) von den verderblichen Arzneimitteln, und endlich (l. VI. c. 11) von den giftigen Thieren. Eignes darf man nicht erwarten, da er selbst sagt (l. V. c. 12. p. 234) hac etiam in re veteres artisque inventores secuti, et modo sensum mentemque ipsorum proponentes, modo ipsa verba, sed in pauciora contracta, adferentes.

Von Aelius Promotus, der über die Gifte geschrieben hatte (περὶ ἰοβόλων καὶ δηλητηρίων φαρμάκων) hatte Hieronymus Mercurialis die Handschrift (de venenis l. II. c. 10. fuit hujus sententiae, toxicum fuisse non simplex genus stirpis, sed venenum quoddam compositum, quemadmodum etiam pharicum); allein es ist mir daraus nichts näheres bekannt.

Die Araber haben unverkennbare Verdienste um die Materia medica, Pharmacie und Chemie; und ob sie gleich als Abführmittel weniger die scharfen als die milden Mittel anwandten, und gerade die Manna, Cassia, Senna und die Tamarinden in den Arzneischatz einführten (Vergl. Ackermann, instit. hist. med §. 396. und Sprengel, Gesch. der Med. Th. 2. S. 372. und 373), so kannten und gebrauchten sie doch auch viele giftige Stoffe.

Geber (Abu Mussah Dschafar al Sofi, der 100 Jahre nach Mohamed zu Ende des 7ten Jahrh. lebte), dieser berühmte Alchemiker, wird für den Erfinder des ätzenden Sublimats des rothen Präcipitats, des Scheide- und Königswassers, so wie des Silbersalpeters gehalten (Alchemia Gebri, lib. de inventione veritatis c. 8. ed. Bernae. 1545. 4. p. 172. 173., und darüber Gmelin, Gesch. der Chemie. Th. 1. S. 18).

Rhazes (Muhammed Ebn Secharjah Abu Bekr Arrasi) der vielgebildete Arzt, wandte verschiedene Gifte als Heilmittel an, z. B. bei langwierigen Ruhren ungelöschten Kalk

Arsenik und Opium (Contin. lib. VIII. c. f. 109. c. 5.); gegen den Wurm am Finger Umschläge aus Grünspan und Essig (Division. l. I. c. 137.); gegen die Krätze einen sauren Quecksilberkalk, der aus Quecksilber und Kochsalz bereitet wurde (Sprengel, Gesch. Th. 2. S. 411. Aus ihm ist auch die obige Stelle aus dem Continens oder Elhavy entnommen, weil ich selbst die ersten 13 Bücher davon nicht erhalten konnte). Das achte Buch ad Mansorem ist den Giften gewidmet, sowohl denen durch Stich und Bifs, als den durch den Mund genommenen. Als Gegengifte, vorzüglich gegen die scharfen, räth er confectiones ex saccharo calidas cum oleo amygdalarum dulcium an. Der Tod folge in der Regel, wenn häufige Ohnmachten, Verdunklung der Pupille, schwacher Athem und Puls, und kalter Schweifs sich einstellten. Das laufende Quecksilber wäre kein Gift, wie er sich durch einen Versuch an einem Affen überzeugt habe (c. 42. nec vidi ipsam aliud incurrere accidens, nisi ex hoc quod torquebatur, et ventrem saepe ore mordebat, manibusque suis trahebat). Sublimat hingegen sey höchst gefährlich. Viele Aufmerksamkeit ist den Giftpflanzen gewidmet.

Avicenna (Al-Hussein Abu-Ali Ben Abdallah, Ebn Sina), der berühmteste der arabischen Aerzte, wandte stark wirkende Mittel sogar an sich selbst an. Als er einmal eine heftige Kolik bekam, liefs er sich an einem Tage 8 scharfe Klystiere setzen, wodurch sich eine Excoriation der Gedärme bildete und wozu sich Epilepsie gesellte. Sein Tod wurde jedoch dadurch noch beschleunigt, dafs er Mithridat nahm, wozu sein Bedienter eine zu reichliche Menge Mohnsaft genommen hatte (Vita ex Sarsano Arabe a Nic. Massa. latine scripta. ohne Seitenzahl). Bei den meisten giftig wirkenden Arzneistoffen ist am Ende die Tödtungsart und das Gegengift angegeben. Der Quecksilbersublimat vernichte das Leben durch sein heftiges Einschneiden; die Cur bestehe im Milchtrinken und im Erbrechen (lib. II. Tract. 2. c. 46. T. 1. ed. Venet. 1595. fol. p. 267.). Das Opium tödte durch Zernichtung der natürlichen Wärme, und Bibergeil sey das beste Gegengift (c. 526. p. 366). Die zusammengestellte Giftlehre findet sich: l. IV. fen. 6. tract. 1. T. II. p. 198., und zwar im

ersten Kap. von dem Schutze vor Giften, die im Getränk gereicht werden, und von ihrer Heilung. Im zweiten Kap., wo er die Eintheilung der Gifte, nach dem Vorgange des Galenus mittheilt, bezeichnet er die austrocknenden folgendermafsen; oppilans vias anhelitus in corpore, sicut plumbum ustum. Eisenhut tödte den Menschen, nicht aber die Turteltauben. Im dritten Kap. giebt er eine allgemeine Symptomatologie. Hierauf geht er die mineralischen, vegetabilischen und thierischen Gifte einzeln durch.

Dafs auch die Araber die frühere Meinung theilten, dafs nämlich Thiere, die von Giften leben können, als Gegengifte dienen, ersieht man aus der Angabe (lib. Canon. 4. fen. 6. T. 1. c. 1.): das Gift von Napellus würde von der Maus zerstört, weil diese jene Pflanze als Nahrungsmittel gebrauche.

Von dem jüngeren Serapion enthält das Werk über die Arzneimittel (de simplicibus medicinis opus praeclarum et ingens) das Wichtigste aus der materia medica der griechischen und arabischen Aerzte [die immer genannt werden], und hat so für die Toxicologie ein grofses Interesse. Da ich der arabischen Sprache nicht mächtig bin, so mufste ich mich ganz allein auf die Uebersetzung verlassen (ed. Argentorati 1531. fol.), die gewifs einer viel genaueren Kritik bedarf und solche belohnen würde. CLXIII. p. 115. nux vomica (Leum alkey) est nux, cujus color est inter glaucedinem et albedinem, major avellana parum, et sunt in ea nodi. Brech- und Purgirmittel. CCXLIX. p. 165. ciclamen (Buchormarien) expellit foetum, provocat menstrua. CCCXXXVII. p. 229 cicutae radix occidit frigiditate sua. Si fiat emplastrum supra virgam cum ea, probibet erectionem. CCCLXVIII. p. 252 Minium (Asrengi). CCCLXVIII. Cerusae (Affidegi) virtus est prima infrigidativa, et secunda est conglutinativa. CCCLXXI. p. 253. Aripigmentum (Narneth) abradit pilos comburit cutem, aufert carnem superfluam hulcerum, quando misceiur cum oleo et inungitur caput cum eo, occidit pediculos. CCCC. p. 268. Lythargirium (Martech). Si bibatur cum eo, stringit ventrem et urinam, et praefocat et occidit. CCCLXXXVI. p. 261. Lapis Bezoar (Ilager albezahar) id est lapis liberans a venenis, ut tyriaca. Convenit omnibus ven

nis calidis et frigidis, et resistit eis bibitus aut suspensus super patientem. P. 346. Elleborus (Barbacus). Non est tutum uti eo, quia est ex genere venenorum. P. 352. Papaver (Cascasi) facit suaviter dormire. P. 358 und 393 Arsenici (Carnid) omnes species calidae sunt et incedentes.

Der Dialektiker Averrhoës (Muhammed Abul Walid Ebn Achmed Ebn Roschd) beschäftigte sich auch mit den Giften. Seine seltene Abhandlung (tractatus subtilis et utilis de venenis et de tyriaca. ed. cum regimine sanitatis Maguini. Parisiis. 1506. 4.) enthält viel Gutes. Nur eine Probe (fol. XCVII): post vomitum redeas ad curandum infirmum de veneno cum medicina appropriata illi generi veneni sumpti; custodi a somno, ne dormiat, donec vomitus multus fuerit provocatus.

Zum Schlusse mögen hier noch, blos dem Namen nach, einige Handschriften, die zu Paris und Wien sich finden, erwähnt werden: Moses Maimonides (Abu Amram Moyse Ben Obeidalla Ben Maimon al Corthubi) de venenis et curationibus (Haller, bibl. pract. T. 1. p. 399); Schanaki, Indi. Katab al Samum s. de venenis opus (Haller, bibl. bot. T. 1. p. 203), und Ibu Wahsijah, de venenis eorumque antidotis (ebend. p. 175.).

§. 13.

Im christlichen Europa war zur Zeit des Mittelal-
s die Ausübung der Arzneikunst gröfstentheils auf den
gen Gesichtskreis der Mönche, die sich meistens geist-
her Mittel bedienten, eingeschränkt. Durch Handauf-
gen, durch Besprechen und Besprengen mit Weih-
asser, durch Gebete und Gelübde, durch den blofsen
lauben an die Wunderkraft der Märtyrer, sollten selbst
e heftigsten Vergiftungen plötzlich geheilt werden.
de schnell entstandene oder sehr bösartige Krankheit,
r die man sich keine wahrscheinliche, unschuldige Ur-

sache nennen konnte, wurde für eine Vergiftung erklärt, und was die Zeit, oder das von den Heiligen mittelbar oder unmittelbar gereichte Mittel bewirkte, das wurde blos dem göttlichen Einflusse zugeschrieben. Der Aberglaube nimmt es mit der Wahrheit nie sehr genau; eine alberne Vorstellung und der täuschendste Schein eines Erfolgs genügen ihm.

Um einen Begriff zu geben von dem Heilungsverfahren der Geistlichkeit, und von dem, was diese alles für Vergiftung erklärte, mögen hier aus dem voluminösen, aber unkritischen Werke der Lebensbeschreibungen der Heiligen (Acta sanctorum, quotquot toto orbe coluntur; vel a catholicis scriptoribus celebrantur, a jesuitis antverpiensibus incredibili industria maximoque labore collecta, recensita, illustrata, atque edita. Antverpiae. 1658. u. s. w. 53 voll. fol.) eine Reihe von Stellen nach der Folge der einzelnen Bände angeführt werden. Für die Toxicologie ist [soweit mir bekannt] diese erstaunlich reiche Sammlung noch nie, für die Geschichte der Medicin überhaupt noch wenig benutzt worden. Allein unter dem Wuste von abergläubischen Erzählungen sind viele höchst bemerkenswerthe Notizen, und vielfältig sehr wichtige Angaben, die man anderswo vergebens sucht. Januar. II. p. 439. S. Anastasius maxillam et os contortum veneno sumto, restituit in proprium situm per gratiam Christi. Ebend. p. 1092. nachdem ein gewisser Theodorus ein giftiges Insekt zu sich genommen hatte, wogegen ihm die Aerzte keine, wohl aber Cyrus und Johannes einen erfolgreichen Rath gaben, indem diese ein gleiches zu nehmen anriethen. Quidquid ex aspide comederat una cum pristino veneno prorsus ejectum. Sanctis non jam contraria contrariis, ut mortalium mediei solent, sed similia similium usu curantibus. Man glaubt die neue homöopathische Schule reden zu hören. Februar. I. 263: Veneficas adierat daemoniaca, ideo a templum S. Verdianae virginis subito fuit a diabolo suffocata. Ebend. p. 652: Veneficia patrocinio S. Agathae tolluntur. Ebe

p. 730: mulier peccata confessa, cum vomitu peccatorum aranean et venenum evomuit. Februar. III. 292. Venenum viperae Crucis signo pellit S. Limnaeus. Mart. III. 55: Venenum haustum non nocet ope B. Andreae de Galleranis. Quaedam morti jam senticns se vicinam facto voto B. Andreae, continuo liberatur. Ebend. 285: Veneno infectum sanat S. Benedictus. Einer bekam nach einem Gift einen Ausschlag wie Aussatz, sed ad Dei hominem deductus, salutem pristinam citius recepit; nam mox ut eum tetigit, omnem cutis illius varietatem fugavit. Das Handauflegen der Heiligen war demnach noch wirksamer, als das unserer Magnetiseurs. Ebend. 438: Veneno potus sanatur invocato Nicolao de Rupe Anach. Der Vergiftete war in eine so bösartige Krankheit gefallen, ut in phrenesin abriperetur. Nihil profuere remedia varia, undecunque quaesita; ventum tamen ad Nicolai sacrum tumulum, ibi malo praesens medicamen inventum. Ebend. 530. Veneno infecti ope S. Catharinae Suecicae curantur. Quaedam fuit infecta veneno, pro cujus remedio habendo invocavit Dominam Catharinam et eidem vovit, quod peregrinatura esset ad sepulchrum suum, cum oblatione cerae et aliarum devotionum, si pristinae restitueretur sanitati; promissione facta et consummata, venenum ejecit et liberata est. April. I. 521: Veneno infecta visitato tumulo S. Vincentii Ferrerii miraculose liberatur. Ebend. 731. Veneno bis tentata divinitus liberatur B. Ursulina Parmensi. Das Gift that ihr keinen Schaden, nam contra Dominum et ejus servos nusquam est consilium. April. III. 40: Vergebens bemühten sich viele den Theodorus Siceota zu vergiften. In cibo item et potu ejus vim nostram miscuimus (unter andern letale venenum, magno paratum artificio in piscem conjectum), sed eam ipse, utens benedictione, inutilem reddit. Ebend. 57. Derselbe machte schon genossenes Gift unwirksam. Während des Essens chlorosauram offenderunt, eaque cognita, coeperunt clamare: perimus, pater sancte, perimus. Quidnam egimus? Chlorosaura enim est serpens venenatus. Dixit eis Christi servus: Ne timeatis, filii; si enim Deo creditis, et mihi credite humili servo ejus, nihil omnino detrimenti accipietis. Qui enim ab Elisaeo Propheta invocatus est Deus,

cum mors esset in olla, idem vera pollicetur; et si mortiferum, inquiens, quid biberitis, non vobis nocebit. Et cum populo benedixisset, dedit eis bibere, nec eorum quisquam ulla affectus est injuria. Ebend. 534: Ein Soldat hatte eine so giftige Schlange getödtet, ut virus a ferro per lanecam in manum brachiumque transiens, non tantum ipsum enormiter tumefeecrat lividumque reddiderat, sed ipsum quoque cor videretur petere. Da er in ein Kloster gebraeht worden war, riethen ihm die Brüder, den heiligen Jacobus Bictetensis anzurufen. Er that es. O beatissime Jacobe, libera me ab hoc malo. Et continuo recepit a Domino gratiam. Brachium, remisso tumore vividoque colore receepto, restitutum sanitati. Mai. I. 339: Veneficio extenuatum infantem misso sudariolo liberat S. Antonius. Sudariolum, quo utebatur pro nasitergio feminae dedit, quod filio superponeret eum fiducia orans. Femina vero illud devote suseepit, et super filium domum reversa imposuit et oravit. Quo faeto filius ille subito sanitatem reecpit et aeeidentia illa omnia eessaverunt. Ib. 520: Veneficam a daemone obsessam, dein resipiseentem sanat S. Godehardus. Quid hie agis in ereatura Dei? Daemon ait: pleno jure est anima ipsius mea, quod incantatrix est, et per eam multas animas lueratus sum. Vix aliquos tanto jure possidere possumus, quanto hujus modi vitiis irretitos. Hierauf der Heilige: Tibi praecipio, superbe et immunde spiritus, in nomine Jesus Christi recede ab ea, et non praesumas ereaturam Dei molestare. Et sic spiritus ille malignus abseessit. Ib. 788; Ein Mann und seine Frau intoxicati fuerunt ita forti veneno, quod in toto corpore ita inflati fuerunt, quod mirum fuit, quod non erepuerunt. Weder Aerzte noch Gegengifte braehten Hülfe; so lagen sie eine ganze Woche im Bette, täglich ihren Tod erwartend. Sed eum ex consilio cujusdam boni viri, votum ad sepulcrum B. P. Stanislai eum una missa et signis cereis feeissent, statim ambo convalnerunt. Mai. II. 274: Venenum potatum, invoeato S. Stanislao Epise. Craeov. ejicitur. Schon über 6 Jahre nach der Vergiftung waren verflossen, und der Mensch war so eckelhaft geworden, dafs er von allen Menschen gellohen und ausgestofsen wurde. Allein post emissum votum, magnum coepit

vomitum habere . . vidit molem magnam et quantitatem veneni, et duodecim vermes vivos, albos in corpore et rubros in capite. Mai. III. 249: Veneficio tactum sanat B. Gerardus de Villamagna solitarius. Das Mädchen litt schon mehrere Jahre und lag bewegungslos im Bette. Der Vater hatte sich alle mögliche aber vergebene Mühe gegeben sie heilen zu lassen; endlich post plures repulsas exoravit Sanctum, ut liceret sibi sumere scipionem ejus, quo solitus erat membra fatigata sustentare. Cum vero eum attulisset in domum, supraque lectum filiae patientis collocasset, haec post ingentem vomitum statim surrexit omnino sana. Ib. 261: Carcanus, venenato telo laesus in gutture, dum in horas mortem operitur, oblatus B. Magdalenae fuit, voto facto per de imagine argentea ad sepulcrum ferenda; quae ubi eo allata est, coaluit plaga et evanuit, quod metum omnibus incusserat, periculum. Mai. V. 328: Veneficium curatum a S. Symeone Stylita benedictione sua et lustrali aqua. Juli. VII. 800. Venefica nescio quid maleficii molita cum flammis addiceretur, confessa est, nunquam se in cubiculum inferre pedem potuisse, ubi reliquiarum S. Ignatii Loyolae theca servabatur. August. IV. 671: Venenum in cibo datum divinitus cognoscit Bonajuncta Servitarum generalis; cibum facta cruce innocue sumit. August. V. 1001: Eine Frau hatte ihrem Manne ein äufserst stark wirkendes Gift gegeben. Vix maritus pestem hauserat, cum, intercepto anhelitu, tympani instar intumuit, mox deliquio abreptus, alvo in fluxum soluta, sudavit algidus, tremuit, distortisque oculis nil nisi mortis ultimos spirabat angores. Verum sic per horae quadrantem periclitanti opportune incidit Rosae memoria, et dum virus per viscera cordi adserpebat, extremo conatu se colligens, erupit clamorose in has voces: "Sancta Rosa succurre, et novenam polliceor." Expavit ad Rosae implorationem uxor venefica, jamque veneni sui effectum desperans, seipsam lethali vulnere sauciavit. Maritus absque alio alexipharmaco venenum eluctatus, postridie lectum desernit. Septemb. II. 723: Veneno infecti sanitatem biberunt e calice S. Magni Abbatis. Sept. III. 715. Veneficia tollit panis in honorem S. Nicolai Tolentinatis benedictus. Was nicht alles für veneficia: Septem pusilli pueri

in diversis aedibus repente suffocabantur, omnes nigra facie, retortis oculis et quasi mortui jacebant. Afflictae parentes gloriosum patrem S. Nicolaum piissime invocarunt, simulque eis de panibus Sancti benedictis in mentem venit, et quacquae earum hujusmodi panem sui cujusque filii faucibus imposuit. Vix haec egerunt, quin puerorum unus aciculam, alter annulum aureum, tertius grandem piscis spinam, quartus clavi caput etc. evomuerint, omnesque sani et hilares evaserint. Hi pueri haud dubie veneficio fuerunt infecti. Octob. V. 141: Veneno infectum S. Joannes Confessor sanat. In potu cujusdam erat magna aranea mortua et dirupta, de quo potu toxicatus est, qui postea corpore suo intumescente semetipsum in periculo magno sensit esse; cui Prior visibiliter apparens ipsum manu sua tetigit, et a mortis periculo liberavit.

Wahrscheinlich von einem Mönche aus dem 11ten oder 12ten Jahrhundert ist das Buch von Lucius Apulejus, de medicaminibus herbarum. ed. Ackermann. Norimb. 1788. 8. (vergl. Sprengel's Gesch. der Bot. I. 184.). Nichts Neues. Cap. 129. p. 293. de Mandragora: habet virtutem stringendi, mollificandi, interficiendi: si aliquis eam comederit, morietur statim, si non succurratur cum butyro et melle et illico evomat.

§. 14.

Auffallend ist es, wie häufig in diesen Jahrhunderten der Giftmord vorkömmt. Im Süden und im Norden, unter Fürsten, Geistlichen und Bürgerlichen war die Vergiftungskunst verbreitet, und hatte eine Höhe erstiegen, vor der wir mit Staunen und Entsetzen zurücktreten müssen. Ein Blick in die Geschichtschreiber und Dichter jener Zeit zeigt nur zu deutlich, dafs sie den Ruf der Unverdorbenheit, den Viele, aus blinder Verehrung des Vergangenen, ihr leihen möchten, nicht verdient. Fürchterlicher kann das Vertrauen nicht ver-

letzt werden, als wenn der Geistliche das heilige Abend-
mahl und der Arzt das Heilmittel zur verruchten Tödtung
mifsbraucht.

Dufresne (Glossar. s. v. venenum) führt aus einem Manuskripte vom Jahr 850 (Syn. Tiein. c. 25) folgende Stelle an: Quaedam ita Venenariae sunt, ut quosdam peremisse multo populi rumore deferantur.

In der Geschichte der Normänner kommen die Vergiftungen sehr häufig vor. Dieses läfst sich nach Schlosser, (Weltgeschichte. B. 2. Th. 2. 1818. S. 144) aus dem Hin- und Herwandern der Normänner nach Apulien, dem Sitz dieser Wissenschaft, erklären. Conan wurde durch Handschuhe vergiftet (Guil. Gemmeticensis Monach. hist. Normann. l. VII. p. 287. [in Du Cheyne hist. Norm.] chirotecas intrinsecus livit veneno. . . Chuningus incaute induit, manum ad os levavit, cujus tactu veneno infectus est, et paulo post omnibus suis lugentibus defunctus est.

Die Mahilia zeichnete sich durch Giftmischerei aus (Orderici Vitalis eccles. hist. lib. III. p. 488. [in Du Cheyne hist. Norm.] veneno cibum et potum infecit. . . pestiferas potiones praeparavit).

Der Pabst Victor, der Zweite, starb [1087] an Gift, das ihm in den heiligen Kelch gethan wurde (Alph. Ciaconius, vit. et res gest. Pontif. Rom. T. 1. p. 808. ann. 1055. Subdiaconus toxicum in calicem misit).

Christoph, der Erste, König von Dänemark, wurde [1268] durch eine Hostie beim Abendmahl vergiftet (J. Meursius, hist. Dan. l. II. p. 41 — pane dato eucharistico ab Arhusiensi Episcopo Arnefasto quem veneno imbuisset, obiisse).

Der Kaiser Heinrich, der Siebente, erhielt gleichfalls [1313] Gift mit der Hostie und dem Kelch (Eucharistia veneno tincta sublatus est. W. Heda, Hist. Episc. Utraject. ed. 1742. p. 231. Man vergl. J. Proelcus, pr. J. F. Meyer, de hostiis et calice venenatis. Gryphisw. 1703. 4. p. 5 et 6. Nach Pezelius, Mellif. Histor. p. 262. soll der Kaiser gesagt haben: calicem vitae dedisti mihi in mortem).

Der edle Herzog Heinrich von Breslau (den Hornock in seiner Reimkronik so sehr preiset, s. Schacht Aus und über Ottokar's von Horneck Reimkronik. Mainz. 1821. 8. S. 103) wurde durch seinen eigenen Arzt, dessen Bruder, ein Jurist, Geld untergeschlagen hatte, [1293] vergiftet. Das Gift hatte er aus Venedig erhalten. Der erste Versuch mislang. Den Fürsten rettete nämlich die Kunst des erfahrenen Meisters Günzel, welcher ihn zuerst nach gewohnter Sitte bei den Beinen aufhing, und darauf so verständig behandelte, dafs er genafs. Der unentdeckte Bösewicht wiederholte aber sein Verbrechen, indem er das Messer vergiftete, womit man dem Fürsten Brod in Mandelmilch schnitt. Das Gift rifs ihm [so heifst es] Bauch und Brust auf, so dafs man oberhalb dem Herzen das Innere sehen konnte.

Wie viel an der Vergiftungsart durch das Messer wahr ist, bleibt schwer zu entscheiden. Ist es ein blofses Mährchen, so ist es kein neues. Nämlich Ctesias erzählt (Persica. ed. Lion. 61. p. 72): die Statira wäre durch ein Messer, das blofs auf der einen Seite vergiftet war, (τὸ ἓν μέρος ἐπαλείφεται τῷ φαρμάκῳ) und so nur die eine Hälfte des ihr vorgesetzten Vogels vergiften konnte [Parysatis afs, um jeden Verdacht zu vermeiden, die andere Hälfte], getödtet worden.

Aus dem kurz vorher angeführten Buche (aus Schacht. vgl. S. 125. Kap. 647) möge hier noch folgende Stelle stehen, welche einen Beitrag zu den Worten "nach gewohnter Sitte" liefert: "Auf gleiche Art behandelte ein Arzt den Herzog Albrecht von Oestreich. Nachdem Latwergen, Theriak und Aromata umsonst angewandt waren, hängt er ihn an den Füfsen auf. Da träuft dem Herzog das Gift aus Nas und Maul, aus Augen und Ohren, und er wird wieder geheilt."

Der Graf Günther von Schwarzburg, der im Jahre 1349 zu Frankfurt wider Karl, den Vierten, zum römischen König erwählt wurde, soll von einem Arzte (Freidanck) eine Arznei gegen sein Uebelbefinden, die dieser sehr rühmte, bekommen haben. Günther, dadurch mifstrauisch gemacht, hiefs ihn zuerst davon trinken, und als dieser sich keinen Augenblick weigerte, nahm er selbst den Rest. Der Arzt

starb am dritten Tage, und Günther, der einen Theil davon weggebrochen hatte, 6 Monate darauf.

Uebrigens wird sehr Vieles aus jener Zeit für Vergiftung ausgegeben, was gewifs keine war. Von der andern Seite aber beweist die allgemeine Annahme hinlänglich den verbreiteten Gebrauch.

Im Jahre 1322 wurden eine Menge Aussätzige lebendig verbrannt, weil sie, wie man meinte, von den aus Frankreich vertriebenen Juden gewonnen waren, aus Rache die Brunnen zu vergiften. "Sie nahmen etwas ihres Aussätzigen Bluts und Harns, kneteten dann einen Teig an, mengeten Krötenleich und giftige Kräuter darunter, und senkten solchen Teig zu Kügelein gemacht, mit angebundenen Steinen in den Grund der Brunnquellen" (Aus Chron. Belg. Gottefried. p. 613. s. J. Doepleri, Schauplatz der Leibes-Strafen. Th. 2. S. 444.).

Was man Alles vom Vergiften der Brunnen herleitete, zeigt auch die Fabel von der Entstehung des Weichselzopfs. Man sagte nämlich, die Mongolen hätten die Herzen und Köpfe der erschlagenen Polen in vergiftete Säcke gethan und diese in Brunnen geworfen, woraus die Krankheit entstanden wäre (Connor, Beschreibung des Königr. Polen. Th. 2. S. 792.).

§. 15.

Wegen der Häufigkeit der Vergiftung und wegen der Eigenthümlichkeit dieser Mordthat, dafs sie meistens heimlich geschieht, wurde dieses Verbrechen viel härter, als andere, bestraft. Die Gesetzgeber glaubten nicht abschreckend genug gegen eine Handlung verfahren zu können, die so furchtbar in ihren Folgen gegen den wehrlosen und nichts Schlimmes ahnenden Menschen verübt werden kann.

In den Salischen Gesetzen finden sich Strafen für Vergiftung, wenn der Vergiftete stirbt, und wenn er nicht stirbt

(Corpus juris german. antiq. ed. Heineccius et Georgisch. Halae. 1738. 4. p. 51.).

Im Gesetz der Angeln und Wariner ist noch ausdrücklich die Probe der glühenden Pflugschaar verordnet, wenn ein Weib der Vergiftung ihres Mannes angeklagt wurde, und sie keinen Vertheidiger ihrer Unschuld im gerichtlichen Kampfe finden konnte (lex Angliorum et Werinorum. tit. XIV. de Veneficiis. ebend. p. 452.).

Bei manchen Stämmen waren bedeutende Geldstrafen festgesetzt (lex Ripuariorum. tit. 83. p. 185. "werigildum componat;" bei den alten Baiern für einen vergifteten Pfeil oder für einen vergifteten Trank: lex Baiuvariorum. tit. 3. c. 6. u. 7. Rotharis leges. 139. 140. 141. 142. ebend. p. 963. Leutprandi leg. l. VI. 61. p. 1088.).

Aufser dem Verluste des Vermögens ist selbst noch die Todesstrafe bestimmt (Henrici II. leges II. p. 1279.).

Zu Zeugen wurden die Giftmischer nicht zugelassen (Capitularium l. VI. 397. p. 1603. lex Wisigoth. l. II. tit. 4. p. 1895.).

Gleichfalls im Wisigothischen Gesetze wird verordnet, dafs diejenigen, die einen andern durch einen Gifttrank tödteten, des schmachvollsten Todes sterben sollten (morte turpissima sunt puniendi); oder dafs ein solcher, wenn der Vergiftete am Leben bleibt, diesem zu freier Willkühr übergeben werden soll (quod facere voluerit, sui sit incunctanter arbitrii: lex Wisigoth. l. VI. tit. 2. §. 2. p. 2025.).

Im Mittelalter war die ältere Strafe des Lebendigverbrennens die gewöhnlichste für den Giftmord. So in vielen Stadtrechten (z. B. Statuta und Ordele der Stadt Bremen stat. 88. in Pufendorfii obss. juris T. II. p. 61. "So welk Kersten Man ofte Wif mit vorgiffte umme geit und mit der versehen daat begrepen wurde, den schal man barnen up der hordt." Fast mit denselben Worten: Statuta Stadensia d. a. 1279. St. VIII. ebend. T. 1. p. 226. "Wele mit verghifnifse umme gheit, dhen scal men uppe dher hort bernen.") Auch der Schwabenspiegel spricht darüber eben so ("Weleher eristenmensch mit vergifft umbgeet, wirdt er des überredet man sol in auf eyner hurden brennen es sey mann oder weybe."

Schwäbisches Landrecht. Cap. 116. p. 148. ed. Koenigsthal. Corpus juris germ. Francof. 1766. fol. T. II.).

Nach einer Verordnung des Königs Roger (Constitutiones Siculae: Lindenbrog, cod. legg. p. 816.) wurde jeder zum Tode verurtheilt, der Gifte hatte, verkaufte, oder gab.

Genauer und umsichtiger ist das Gesetz vom Kaiser Friedrich, dem Zweiten, (ebend. Quicunque toxicum aut malum venenum, quod ad confectionem utile vel necessarium non sit, habuerit vel vendiderit, suspendatur. Taxum etiam vel herbas hujusmodi, de quibus pisces mortificantur aut moriuntur, a piscatoribus in aquas projici vetamus: propter quod etenim et ipsi pisces redduntur infecti, et aquae, de quibus homines et bestiae interdum, si saepius potum adsumunt, nocivae redduntur. Quod qui fecerit, per annum eum ferris operibus publicis deputetur).

Auch einige wenig bekannte geistliche Verordnungen mögen ihrer Wichtigkeit wegen hier angeführt werden (aus Gregorii Papae III. Judicia XXXII. in Hardnini act. consilior. III. 1877): Qui sibi ipsis aut per ferrum, aut per venenum violentiam inferunt mortis, nullus in oblatione commemorationem faciat eorum, neque cum psalmis eorum corpora ad sepulturam deportentur. Ferner (Capitula Herardi Archiepiscopi Turonensis anno 858. in Hard. V. 450) Veneficae mulieres et publica poenitentia multentur. Dann (Consilium Avenionense XVIII. [1326] in Hard. VII. 501.) Quod quicunque alium toxicare, aut opem ad hoc vel consilium dare, vel in necem alterius toxicum dictare, seu venderc, vel aliter ministrare praesumserit, vel herbas mortiferas in mortem vel abortivum cujusdam dederit, eo ipso excommunicationem incurrat, a qua non nisi per sedem Apostolicam absolvatur. Et si clericus beneficiatus sit, illo sit privatus beneficio ipso facto, et ab ordine quem susceperat degradetur, tradendus curiae saeculari.

Der heilige Bischöff Landulphus änderte die bis auf seine Zeit gebräuchliche Strafe der Giftmischer des Lebendigverbrennens in lebenslängliches Gefängnifs (Acta sanctor. Junius. II. 45) Ratus praeterea ad exterrendas eas, quae fortasis adhuc latebant, hujus criminis affines, aptiorem hujus

poenae diuturnitatem, sub earum oculis versatarum, quam atrocioris illius momentaneam et facile oblivioni tradendam acerbitatem fore.

§. 16.

Aus dem unklaren Treiben der Geistlichen und aus den dumpfen Klostermauern trat die Kultivirung der Medicin bald in die freiere Beobachtung und Benutzung der Natur. Dazu gab die Verordnung Karls des Grofsen, dafs unter andern Wissenschaften auch die Arzneikunst in den Schulen gelehrt werden solle, und die Stiftung der salernitanischen Schule die kräftigste Anregung. Durch die Kreuzzüge und durch wissenschaftlich unternommene Reisen war der Handel gestiegen, die Kenntnifs fremder Stoffe und der Arzneivorrath vermehrt, aber auch die Verwechslung und Verfälschung der Mittel gangbarer geworden. Apothekerbücher und Medicinalgesetze wurden Bedürfnifs; wodurch das einzelne ärztliche Thun zur allgemeinen Staatsangelegenheit erhoben wurde. Da die Bahn einer besseren Bildung der Medicin überhaupt gebrochen war, so mufsten auch ihre einzelnen Theile selbstständiger und sorgfältiger betrieben werden. Nicht ohne guten Erfolg blieben die Anlegungen öffentlicher medicinischer Gärten. Von mehreren tüchtigen Aerzten wurde nun auch die Lehre von den Giften und Gegengiften bearbeitet, wo zwar die arabischen Aerzte fast als die einzige Quelle, aber auch schon manche eigenthümliche Beobachtungen und geistvolle Bemerkungen erschienen

In dem Capitulare, welches der Kaiser zu Thionville im Jahr 805 gab, wurde festgesetzt, dafs auch die Arzneikunst in den Klosterschulen gelehrt werden solle (ut infantes medicinalem artem discere mittantur. Bei Lindenbrog, cod. legg. p. 1015.).

Unter den Pflanzen, welche zum Zwecke des Unterrichts, nach den Verordnungen, in den Gärten der kaiserlichen Pfalzen gezogen werden sollten, befanden sich auch Meerzwiebel, Sadebaum und Mohn (vergl. Sprengel, Gesch. der Botanik Th. 1. S. 196.).

Die Schule zu Salerno geht bis in das 6te Jahrhundert zurück; doch ihr Ruhm als ärztliche Bildungsanstalt begann mit dem 8ten, und dauerte bis gegen die Mitte des 14ten. In den interessanten diätetischen Regeln, die in dem bekannten Gedichte: Regimen Sanitatis Salerni auf Uns gekommen sind, wird (Cap. XIII. ed. Ackerm. p. 157. vergl. auch den Commentar darüber von Villanova. Opp. p. 1899.) folgendes allgemeines Gegengift gerühmt:

Allia, nux, ruta, pyra, raphanus et theriaca,
haec sunt antidotum contra mortale venenum.

Nach dem Zeugnisse des Ordericus Vitalis (s. Ackermann, Studii medici Salernitani historia. p. 39.) lernte Sichelgaita, die Schwester Gisulf II, im 11ten Jahrh. die Unterweisung in den Giften von den Salernitanischen Aerzten: a medicis Psalerniae venenorum eruditionem perceperat.

Grofsen Ruhm in der Arzneiwissenschaft hatte der Erzbischoff von Salerno, Romuald, erlangt. Da man in einem wichtigen Krankheitsfalle eine Vergiftung vermuthete, wurde er zur Begutachtung beigezogen (Hugonis Falcandi, hist. sicula. in Muratori, scriptt. rer. Ital. vol. VII. p. 319. B.): mirabantur qui aderant videntes, capillos sponte defluere, cutemque lividam ad tactum manus avelli, et a carne facillime separari. Dicebant ergo venenum ei fuisse sine dubio propinatum. Der Kanzler schickte, um die Wahrheit zu erforschen, den genannten Bischoff nebst andern erfahrenen Aerzten, die visa re constanter asserebant nunquam ejusmodi posse corruptionem ex ea, quam passus fuerat, aegritudine provenire.

Das Antidotarium von Nicolaus Praepositus (Alexandrinus oder Myrepsus), eine Compilation von zusammengesetzten Mitteln (de compositione medicamentorum secundum loca) in 1065 Kapiteln, gehört wahrscheinlich in die erste Hälfte des 12ten Jahrhunderts. Es wird von Einigen als das erste Dispensatorium angesehen. Die Gründe, die ihn zu dieser Bearbeitung bewogen, setzt er in der Einleitung kurz aus einander. Vorzüglich darum, dafs die Apotheker ea arte utentes prolixitatem evitent, et ut brevius facilius et diligentius droguas receptas et confectiones atque omnia alia in hoc volumine contenta reperire possint. Die Anordnung ist nach dem Alphabet. Bei den meisten wichtigen Mitteln ist eine allgemeine Bemerkung (glosa notanda) über die verschiedene Bereitungsart, über den Gebrauch, über die Aufbewahrung, über die Wortbenennung u. s. w. angehängt. Die etymologischen Bemühungen jedoch sind oft sehr verunglückt; z. B. bei dem Theriak des Andromachus (fo. 56.) tyriace a trahendo, trahit enim ad se venena. Eine Menge ganz eigen benannter Gegengifte sind aufgenommen, z. B. (c. 28.) antidotum immortale. Es verdient bemerkt zu werden, dafs (c. 305.) ein emplastrum de cerussa s. diapsimmythii aufgeführt, und der Campher als Ingrediens (c. 32 und 862) genannt wird. Eine brauchbare Ausgabe ist die Lyoner von 1538. Allein der Tübinger Professor Leonhard Fuchs übersetzte das ganze Buch, welches 2667 Vorschriften enthält aus dem griechischen Codex in das Lateinische; zugleich versuchte er viele Verbesserungen der Lesearten, schrieb dazu viele Anmerkungen und ordnete es in Klassen. Eine sehr bequeme Handausgabe veranstaltete davon Joh. Hartm. Berger unter dem Titel: Nicolai Myrepsi Alexandrini, alias Praepositi, medici graeci recentissimi, Dispensatorium medicum sive de recta medicamentorum praeparatione et usu; opus in sectiones XLVIII digestum, a Leonh. Fuchsio e Graeco in Latinum conversum, luculentissimisque annotationibus illustratum: ita ut prorsus a Jo. Agricolae versione diversissimum esse deprehendatur. Francof. 1625. 8. Aegidius von Corbeil, der in Salerno unter Matthäus Platearius studirt hatte, und später Leibarzt des Königs Philipp August wurde

schrieb über das Dispensatorium des Nicolaus einen weitläufigen Commentar in 6000 Versen, die sich in einem incorrekten Abdruck bei Leyser (hist. poet. et poem. med. aevi p. 499. finden. Dieser Aegidius soll auch ein Buch de venenis geschrieben haben, woran jedoch Haller (bibl. pract. I. 429.) zweifelt.

Nach den Verordnungen des Kaiser Friedrich, des Zweiten, mufsten die Aerzte auf die Verfälschung der Arzneiwaaren Acht haben, und durften auf keine Weise mit den Materialhändlern sich verbinden. Der angehende Apotheker mufste schwören, es den kaiserlichen Beamten anzuzeigen, wenn ein Droguist (confectionarius) die Medicinalwaaren verfälsche. Umsichtige und glaubhafte Männer mufsten für die gehörige Bereitung und für den nach den Gesetzen Statt findenden Verkauf der Arzneien stehen (Lindenbrog cod. legg. p. 809.).

Namentlich wurden einige Gegengifte unter gesetzlicher Aufsicht und unter mannigfachen Zurüstungen in verschiedenen Ländern bereitet. In den alten deutschen Städten geschah die Zusammensetzung im Beiseyn der Magistratspersonen, und in Paris in Gegenwart der Commissarien der medicinischen Facultät; damit das Publicum von der Aechtheit der Bereitungen versichert seyn konnte (Baldinger, med. Journal. St. 18. 1788. S. 43.).

Nach Prosper Alpin (de medicina Aegypt. lib. IV. c. 8.) wurde der Theriak in einem Tempel zu Cairo in der Gegenwart des ersten Arztes [Achim Bassi] und aller von dem Statthalter dazu befehligten Aerzte, von einem geschickten Apotheker bereitet.

Hinsichtlich der Aufsicht auf die Apotheken mag hier noch die wenig bekannte, wahrscheinlich erste französische Verordnung, eine Stelle finden (Mandement portant que les remèdes des apothicaires de Paris, seront visités par les medecins de la faculté. Paris 22 Mai 1336. aus dem recueil des anciennes lois francaises. T. IV. p. 424.): Et que tu les contraignes à montrer ausdits maistres les medecines laxatives, et les opiates, qui se gardent par long temps, pour le voir, avant que elles soient confites, et sçavoir qu'elles soient bonnes et fraiches et non corrompuès et tresaillées, selon ce

qu'il t'apera, par les dites ordonnances, qu'ils seront tenus de les montrer à leurs maistres, ou l'un des jurez.

Derselbe Inhalt, jedoch noch mehr erweitert, findet sich in einer Verordnung vom Jahr 1353 für die Apotheker und Materialienhändler in Paris, woraus folgende Stelle: qu'ils ne vendront ne bailleront aucunes medecines venimeuses, perilleuses, ou qui puissent faire abortir, simples ou composées, à nulles gens qui soient hors de la foy Chrestienne, ne à aucunes gens, s'ils ne cognoissent bien, qu'il ne soit Maistre ou licencié ou expert en la science de medecine et bien cogneu etc. (Les Ediets et Ordonnances des roys de France T. 1. Paris. 1585. fol. p. 920.).

Gilbertus, Anglus (den Haller: bibl. pract. I. 434. vor das Jahr 1300 setzt, und dessen compendium medicinae öfters von Ardoynus angeführt wird) handelt an verschiedenen Stellen von Giftstoffen, wogegen er besonders Ausleerungsmittel anräth. So z. B. aus ihm Ardoynus (lib. III. c. 12.) post attractam materiam [hellebori albi et nigri] oportet evacuare cum enim velocitate cum clysteri evacuante secundum attractionem materiae. Auch giebt er eine Methode an, das Queeksilber in Salben zu ertödten (compendium ed. de Capella. Venet. 1510. 4. f. 171. a).

Peter Aponensis [von Abano, der zu Padua 1250 geboren und später als Arzt und freier Denker gleich berühmt und berüchtigt wurde] hinterliefs ein Buch über die Gifte (libellus de venenis atque eorum remediis, wovon die erste Auflage zu Mantua 1472. 4. erschien, und von der nachher sehr viele Abdrücke veranstaltet wurden: s. Boehmer, bibl. script. hist. natur. Vol. II. p. 181-183.). Das Meiste ist aus den Arabern geschöpft, denen er blindlings anhing. Die Zufälle der Vergiftungen sind häufig sehr gut beschrieben; weniger die Behandlung. Der Bezoarstein gilt ihm (cap. 80.) als eine specifica virtus ad letale venenum, liberans a morte subito, absque ullo medici ingenio. Den Magnet handelt er auch unter den Giften ab (c. 9.): cui datus fuerit lapis magnetis non consolatus, efficitur lunaticus, aut melancholicus, aut ictericus. clysterizetur cum lacte ovino. Die ranzigten Nüsse und Haselnüsse führt er (c. 40.) als giftig wirkende Stoffe an.

Sieben Kräuter helfen gegen jede Vergiftung, nämlich (c. 4.): hypericon, vincetoxicum, enula, rafanus, dictamnus, aristolochia und lactucella. Gute Bemerkungen und abergläubische Behauptungen wechseln beständig mit einander ab.

Simon de Cordo aus Genua, der eine Reise in den Orient machte, um die Pflanzen, welche die alten Aerzte beschrieben hatten, an ihrem Standorte zu sehen, und Matthaeus Sylvaticus aus Mantua, der einen eigenen Garten in Salerno hatte, worin er griechische und ägyptische Pflanzen aus Saamen zog (Sprengel, Gesch. der Med. Th. 1. S. 579. 614.), trugen viel zur gründlichen Bearbeitung der medicinischen Botanik bei. Die Venetianer legten 1333 einen öffentlichen medicinischen Garten an (ebend. S. 614.).

Joannes de Gaddesden, der Verfasser der Rosa anglica (s. practica medicinae a capite ad pedes. Papiae. 1491. fol.) spricht von den Giften (p. 134-137) im Geiste der arabischen Aerzte.

Ebenso spricht diesen, namentlich dem Rhazes und Serapion, nach: Gulielmus Varignana (der in der ersten Hälfte des 14ten Jahrhunderts lebte, und in seinem Buche: secreta sublimia ad varios curandos morbos. Lugduni. 1526. 8. von Seite 73. de praevisione a venenis handelte. Raffanus, lupinus, citrum et apium obstant venenis futuris aut assumptis.

Blos handschriftlich existirt eine Abhandlung de venenis von Bonamici; sowie auch eine von Rich. Grosthead; (s. Haller, bibl. pract. I. 439).

Arnoldus Bachuone (der nach seiner Vaterstadt Villanova in Catalonien, wo er im Jahre 1300 geboren wurde, gewöhnlich Villanovanus genannt wird) hat sowohl in einzelnen Abhandlungen, als auch in zerstreuten Stellen seiner Schriften viel mit den Giften sich beschäftigt (tractatus de venenis, und de arte cognoscendi venena, cum quis proponit ea alicui ministrare. Edit. cum Abano de venenis. Mediolani. 1475. 4. und in den Opp. ed. Basil. 1585. p. 1531 u. 1563). Es finden sich bei ihm manche eigenthümliche Bemerkungen und eine sinnige Benutzung der älteren Autoren. So z. B. (opp. p. 1535):

Nequitia venenosi per septem frondes suas multipliciter inficit corpus; interdum acuitate caloris, cujus deoccultatio generalis est mordificatio et corrosio, aut obest inflammando, aut laedit obturatione meatuum et magna opilantia anhelitus, aut laedit frigiditate intensa, aut ineidet, immutatur a totalitate substantiae atque motore naturae. Stupefactivum autem etiam necans extinguendo calorem cordis. Als eine Hauptregel der Behandlung wird aufgestellt (p. 1563): sumat magnam quantitatem aquae decoctionis anethi, et posita in ore pluma in oleo, et digitis, provocetur vomitus, deinde comedat magnam quantitatem butyri, vel sorbeat multum lactis. Das Wichtigste für unsere Lehre aus seinen übrigen Schriften möchte wohl in Folgendem bestehen: Es gäbe 2 Klassen von Gegengiften; solche, die das Gift an sich ziehen, und solche, die es wegtrieben (opp. p. 495). Wer sich fürchte durch eine Speise vergiftet zu werden, der soll, bevor er sich zu Tische begiebt, den Mund mit kaltem Wasser ausspühlen, und dann die Speise langsam kauen. Wäre ein schädliches Gift darin, so würde sich dieses durch einen ungewöhnlichen üblen Geschmack verrathen (762). Die Gifte tödten auf verschiedene Weise: das Blei, indem es Verstopfung; der Safran, indem er zu Lachen mache (939). Zwischen den Giften und dem Herzen bestehe ein Zusammenhang, und zwar wegen ihrer Verschiedenheit. Denn jene dringen zum Herzen, um ihm zu schaden; dieses aber, als der stärkste Körpertheil, zieht sie an, um sie unschädlich zu machen. Die Heilkunst, welche sorge, daſs das Gift nicht zum Herzen komme, heifse medicina theriacalis (ebend.). Bei dem giftigen wäre es am zweckmäfsigsten den Theil stark zu unterbinden und auf die Wundstelle entweder den Kopf der grünen Eidechse, oder desselben Thiers, welches gebissen hat, oder eines andern giftigen Thiers zu legen. Dieses ziehe nämlich das Gift an sich, et sic fit attractio a simili. Aber auch starke Hautreize wären heilsam, und im äufsersten Fall das Abschneiden des Theils (1356). Wer sich vor Vergiftung fürchte, der soll sich einen treuen Diener halten, die Getränke sich zuvor kredenzen lassen, und sich vor sehr sauren oder stark riechenden Dingen hüten (1359.)

§. 17.

Immer näher war die Zeit herangerückt, wo die Macht des abergläubischen Herkommens mit der gesunden Naturansicht in den Kampf treten sollte. In das fünfzehnte Jahrhundert fällt der Anfang dieser Befreiungsgeschichte des Geistes, wo gleich heftig für die wissenschaftliche, wie für die religiöse Ueberzeugung gestritten wurde. Wie überhaupt das Reich menschlicher Forschung und Werkthätigkeit geweitet und gelichtet, und vorzüglich die Medicin theils durch Verbreitung der griechischen Gelehrsamkeit, und durch vermindertes Ansehen der arabischen Schriftsteller, theils durch wichtige Erfahrungen und Beobachtungen bereichert wurde, so gewann auch die Giftlehre theils durch Vermehrung ihres Stoffs, indem aus den neuentdeckten Ländern bis dahin unbekannte Substanzen in den ärztlichen und technischen Gebrauch kamen, und ihre Kenntnifs wie ihre Anwendung durch die Druckerpressen zum Gemeingut wurden, theils durch die Bereitung mehrerer Präparate, die in der Hand des Unerfahrenen als Gift, hingegen in der des umsichtigen Arztes als die heilsamste Arznei wirken.

Anton. Quainerius aus Pavia, ein vorurtheilsfreier Arzt [† 1447] schrieb über die Gifte (liber de venenis. Papiae. 1518. 4. auch Lugd. 1525. und in seinem opus praeclarum ad praxin necessarium ebend. 1534. 8. fo. 237-255). Er theilt sie nach ihrer Wirkungsart in 2 Klassen ein, nämlich a qualitate manifesta und ab occulta. Sehr gut giebt er (fo.

249) die Zeichen der verschiedenen Vergiftungsarten an. In der Auswahl der Giftstoffe ist er nicht strenger, als seine Vorgänger. So handelt er (fo. 253) de extremitate caudae cervinae; de sanguine hominis rufi; de sanguine menstruo.

Von Santes Arduinus (oder de Arduinis, aus Pesaro, der in der ersten Hälfte des 15ten Jahrhunderts zu Venedig prakticirte) haben wir ein interessantes Werk über die Gifte (de venenis. Venet. 1492. fol. und eine bessere Ausgabe: opus de venenis a multis hactenus desideratum, et nunc tandem castigatum. Adjunct. ejusdem generis commentar. Ferd. Ponzetti. Basil. 1562. fol.), worin mit Ausführlichkeit die Natur, Wirkungs- und Behandlungsart der Gifte auseinandergesetzt, und stets auf die früheren Bearbeiter dieses Gegenstandes verwiesen wird. Ueber die Mineralgifte, sowohl über die natürlichen, als über die künstlichen, ist er ziemlich umständlich; wie er denn auch die Bereitung des rothen Quecksilberpräcipitats angiebt (lib. II. cap. 4). Bei der Heilung einer zufälligen Arsenikvergiftung (l. II. c. 1.) bemerkt er nicht das einzelne Verfahren, sondern nur, dafs er die remedia arsenico appropriata mit Erfolg angewandt habe. Unter den Pflanzengiften handelt er diejenigen ab, die ganz und gar, oder wovon nur ein Theil giftig ist. Dieses Werk blieb für längere Zeit das vorzüglichste, und wurde von den spätern Schriftstellern sehr benutzt.

Die Schrift vom Kardinal Ferdinand Ponzetti [† 1527] (de veneniş libri tres. Venet. 1492. fol. Romae. 1521. 4. Basil. 1562. fol. und, wie kurz vorher bemerkt, mit Ardoynus zusammen) ist zwar grofsentheils aus den Alten entnommen; doch enthält sie auch mehrere eigene Beobachtungen. So z. B. (lib. I. c. 5.) wo er davon spricht, dafs das Gift einem Thier schaden könne, dem andern aber nicht: patet de hyoseyamo respectu turdi, qui creditur habere meatus adeo strictos, ut antequam proveniat ad cor, remittatur ejus frigiditas. Die Frage, an homo possit nutriri veneno, die er in einem eigenen (dem 8ten) Kapitel abhandelt, verneint er. Uebrigens fehlt es nicht an den abergläubigsten Angaben. So soll man (l. III. c. 2. de tuenda domo) alle giftigen Thiere abhalten können durch eine ganze Meerzwiebel, die man über

die Thürschwelle aufhängt; magis tamen expertum est suspendere radicem primae speciei arthemisiae appellatum leptophyllos; quia non solum prohibet accessum illorum, sed etiam divertit oculos malos.

In das 15te Jahrhundert gehört auch der Lotharingische Leibarzt Champier, oder, wie er sich früher nannte, Symphorianus Campegius, [† 1539] unter dessen sehr zahlreichen Schriften auch 2 Abhandlungen über die Gifte sich befinden (nämlich in seiner Cribratio medicamentorum fere omnium. Lugd. 1534. 8. [sehr selten] p. 78. Analogia medicinarum benedictarum et venenosarum, in qua quicquid apud antiquos de illis scitu dignum legitur, quam diligentissime congessit Campegius., und p. 91. quaestio aurea ac digna notatu, de medicinis venenosis ac eradicativis). Es gebe eine doppelte Medicin; die eine bediene sich giftiger, die andere unschädlicher Stoffe. Die erstere wäre non minus venefica quam benefica. Dann stellt er den Satz auf: aegritudo quae per medicinas venenosas curatur, curari etiam potest per benedictas. Scammonium [worüber er eine eigene Diss. schrieb: de Graecorum atque Arabum scammoneo. 1537. 8.] und Turbith nennt er rabiosa pharmaca. Man solle solche und ähnliche Heilmittel nicht gebrauchen, et deprecari dominum, ut medicis Christianis det mentem sobriam, ut sobrie et caute talibus uti sciant. Er eifert wider die Punischen und Arabischen Aerzte, welche die Krankheiten durch Gifte vertreiben. Omne venenosum quodammodo peccatum est, igitur prohibitum. Diese seine Behauptungen unterstützt er durch eine Menge von Beweisstellen aus den heiligen und profanen Scribenten.

Wie viele wichtige Arzneipräparate, die als Gifte wirken, damals theils entdeckt wurden, theils bekannt waren, ersieht man aus den Schriften des Basilius Valentinus, [eines Benedictiner Mönchs im 15ten Jahrhundert zu Erfurt], den Gmelin (in seiner Gesch. der Chemie. Bd. 1. S. 136-158.) ausführlich gewürdigt hat, und woraus ich nur das Wichtigste ausheb. "Er kannte den Arsenik nach allen seinen auszeichnenden Eigenschaften, und den daraus mit Schwefel entstehenden Arsenikrubin, ferner den Quecksilbersalpeter, den ätzenden Sublimat, den rothen Präcipitat, das Spiesglanz-

glas, den Brechwein und verschiedene Spiesglanztinkturen, den Goldschwefel aus Spiesglanz, den Bleizucker, die Menninge, das Bleigelb und das Bleiweis; den geläuterten Grünspan, das Knallgold, die Bereitung des Scheidewassers aus Vitriol und Salpeter, die der Schwefelsäure sowohl aus Schwefel als aus Vitriol, die der salzsauren Kalkerde aus Salmiak und Kalk u. s. w."

§. 18.

Einen wirksamen Anstofs zu einer mehr wissenschaftlichen Bearbeitung der Giftlehre und zu ihrer gesetzlichen Gültigkeit gab die von dem deutschen Kaiser Karl V. bekannt gemachte peinliche Halsgerichtsordnung. Sowie durch dieses Gesetzbuch, das in dem damals ersten Reiche der Welt gegeben wurde, die gerichtliche Medicin überhaupt ihre Begründung erhielt, so gewann auch der Theil von der Vergiftung durch die dort berührten Punkte vom Vergiften überhaupt, und insonderheit durch Aerzte; von den Anzeigen einer Vergiftung aus Verdachtsgründen und vom Giftverkaufe, sowie auch durch eine mittelbare Anregung zur genaueren Ausmittlung eines geschehenen Giftmordes. Der Diener der Natur wurde auch Diener des Gesetzes.

In Uebereinstimmung mit den Strafsanctionen der älteren Zeiten zeichnet sich die Constitutio criminalis Carolina [1530 entworfen, und 1533 zu Mainz gedruckt] durch vorzüglich harte Strafen für den Giftmord aus. Der 130te Art. heifst also: "Wer jemand durch Gifft oder Venen, an Leib oder Leben beschädigt, ist es ein Mannsbild, der soll einem für gesetzten Mörder gleich, mit dem Radt zum Todt gestraft werden. Thät aber eine solche Missethat ein Weibsbild, di

soll man ertränckeu, oder in andere Wege nach Gelegenheit, vom Leben zum Tode richten. Doch zu mehrer Forcht andern, sollen solche bofshafftige mifsthätige Personnen, vor der endlichen Todtstraffe, geschleifft, oder etliche Griff in ihre Leib mit glüenden Zangen gegeben werden viel oder wenig, nach Ermessung der Personn und Tödtung."

In Beziehung auf die Aerzte sagt der 134te Art.: "Hätt ein Arzt eine Tödtung williglich gethan, so wäre er als ein fürsetzlicher Mörder zu straffen."

Der 37te Art. handelt von heimlichem Vergeben, genugsahme Anzeigung: "Item, so der Verdachte überwiesen wird, dafs er Gifft gekaufft, oder sonst damit umgangen, und der Verdachte mit dem Vergifften in Uneinigkeit gewest, oder aber von seinem Todt, Vortheil oder Nutz wartend were, oder sonst eine leichtfertige Person, zu der man sich der That versehen möchte, das macht ein redliche Anzeigung der Missethat, er könne dann mit glaublichem Schein anzeigen, dafs er solch Gifft zu andern unsträfflichen Sachen gebraucht hätte, oder brauchen wollen."

"So einer Gifft kaufft, und das vor der Obrigkeit in läugnen stände, und doch des Kauffs überwiesen würde, macht auch genugsam Ursach zu fragen, wozu er solch Gifft gebraucht, oder brauchen wollen." "Es sollen auch alle Obrigkeiten an jeden Orten, die Apotheker und andere, so Gifft verkauffen, oder damit handthieren, in Gelübd und Eyd nehmen, dafs sie niemand einig Gifft verkauffen noch zustellen, ohne Anzeigung, Vorwissen und Erlaubung derselben Obrigkeit."

Nach den älteren italienischen Rechtsgelehrten war bei der Angabe einer Vergiftung der auf die Leichenbesichtigung gegründete Ausspruch der Sachverständigen, der Aerzte, erforderlich. Die Aussagen der Zeugen wurden für unbedeutend gehalten, und selbst das eigene Bekenntnifs des Angeklagten nicht angenommen (Franc. Casonus [lebte um 1580] de maleficiis Cap. 4. im Tract. tractatuum: T. XI. fol. P. 1. p. 282. Judices curent inspici cadavera per peritos. . . Non valet inquisitio nisi constet de delicto per peritos. Uebrigens sind noch, wie bei den alten Römern, folgende Zeichen angeführt:

ex livoribus in toto corpore, spumis ore fluentibus, und, si cremetur corpus, cor illaesum remanens.

§. 19.

Durch mehrere Krankheiten, die den Aerzten als völlig neue erschienen, die zum Theil epidemisch herrschten, zum Theil durch einen fixen Ansteckungsstoff verbreitet wurden, wie die Lustseuche, das englische Schweifsfieber, der Weichselzopf, der Scorbut und der Keichhusten, und wofür weder im Galenus noch im Avicenna Rath zu finden war, wurden die Aerzte immer mehr auf die Nothwendigkeit verwiesen, selbst die Natur zu beobachten, selbstständig die Pathologie und Therapie zu bearbeiten, und nach kräftig wirkenden Mitteln sich umzusehen. In letzterer Hinsieht griffen Viele nach den Giften, und besonders nach denen aus dem Mineralreiche. Man ist geneigt, in einer Periode, wo ungewöhnliche Kräfte wach werden, und neue grofse Ereignisse die alte Gewohnheit verdrängen, sogar das Körperleiden mit neuen heroischen Mitteln zu behandeln.

Die Materia medica vieler Aerzte, wie des Volks, bestand lange bei Hautübeln und bösartigen Fiebern vorzüglich in erregenden und schweifstreibenden Mitteln, wobei der Theriak und Mithridat eine Hauptrolle spielten.

Gegen die Pest und die pestartigen Uebel glaubte man sich durch Amulete aus Krötcn, durch armenischen Bolus, durch Bezoarsteine, durch Pimpinella, Angelika u. s. w. zu sichern (Man vergl.: Ath. Kircher, scrutinium pestis. Romae. 1658. 4. p. 185. p. 203. appropriatissimum antidotum esse amuletum ex bufonis substantia desumptum, cum nullum

veneni genus, quam pestiferum venenum toxico bufonis similius sit. Allein Amulete aus Arsenik werden (p. 198.) verworfen; metallica venena pesti removendae nullum efficax remedium praebere possunt, cum nulla cum vitali morbo inanimatis similitudo intercedat).

Das Spiesglas wurde nicht leicht von Aerzten, mehr von Pfuschern gebraucht (z. B. in Diomedis Cornarii Consil. medicinal. Obss. med. praemed. cap. 4. p. 8. Lips. 1599. 4., wo ein Quacksalber gegen das anhaltende Fieber 12 gr. Antimonium gegeben hatte).

Das Quecksilber, dessen man sich sehr frühe äufserlich beim Aussatz bediente, wurde blos von den Bartscherern heimlich gegen die Lustseuche angewandt; da sie bestraft wurden, wenn die Aerzte es erfuhren (so z. B. bei Hier. Fracastorius, de morb. contag. lib. II. c. 12. Venet. 1546. 4. p. 50. medici autem inspecto medicamine acriter prohibuere, quod ex argento vivo constaret et sulphure).

Allein diese Behandlungsweise gewann durch Theophrastus Paracelsus († 1541) eine andere Gestalt. Er bediente sich mehrerer Spiesglanzpräparate, besonders der Spiesglanzbutter, und des Safrans, und nennt das Spiesglas (de vita longa l. III. c. 6. p. 850. T. 1. ed. fol. vergl. T. II. das erste Buch der grofsen Wundartzney p. 33.) Mineralium summum ac potissimum Arcanum. Auch erklärt er sich durchaus für den innerlichen Gebrauch des Quecksilbers in der Lustseuche, wobei er jedoch Vorsicht und Ueberlegung anrathet. "Die Krankheit (sagt er, von Frantzosen. c. 5. p. 165. T. II.) mufs führen, nicht die Arztney." Er selbst gebrauchte das versüfste Quecksilber, den Sublimat, den rothen Präcipitat und den salpetersauren Quecksilberkalk.

Ueberhaupt vertheidigt er die Anwendung kräftiger giftiger Heilmittel, wie z. B. die äufserliche der Bleipräparate und des Arseniks (s. die wörtlich angeführten Stellen bei Gmelin, Gesch. der Chemie B. 1. S. 210. 211.). Er hat (in der Abhandlung de vulneribus. T. II. p. 472 und 566.) zwei eigene Kapitel über die Gifte; jedoch gleich Anfangs (566) bemerkt er, dafs sie potius in physicam quam in chirurgiam gehören. "Brennen im Grübliy" sey ein signum veneni devorati"

Würde bei Vergiftungen nicht schnell Arznei gereicht, "so verschleehts venenum orificium stomachi, et cura amplius non prodest."

Noch mögen einige Angaben dieses seltsamen Mannes, die Giftlehre betreffend, ihre Stelle hier finden. Er handelt (T. 1. De morbis ex tartaro. Tr. 1. c. 2. p. 478.) von den schädlichen Dünsten, denen die Bergleute beim Schmelzen des Spiesglases, des Arseniks, Quecksilbers u. s. w. ausgesetzt sind. "Wie der Astronomus sagt, der Stern gibt die Influenz: Also auch sagt der irrdische Philosophus, in der Erden steht Operimentum" u. s. w. (von den Bergkrankheiten B. 1. Tr. 2. C. 4. p. 646. — Ebend. Tr. 3. C. 2. p. 648.): "So ein Arsenic eyngenommen wirdt, so ist ein schneller geher Todt da, so aber das Corpus nicht eyngenommen wirdt, aber sein spiritus, so macht es aufs einer stund ein Jar lang, das ist, was Corpus zuwegen bringt in 10 Stunden, daran macht der spiritus 10 Jar."

Im ersten Buch der grofsen Wundartzney (Tr. III. c. 3. T. II.) handelt er "von den vergifften Thieren, als Krotten, Spinnen und ihres gleichen." Das Beste in diesem Kapitel ist folgender Satz, der übrigens in keinem weitern Zusammenhang ausgesprochen ist: "Der Mercurius machet viel Leut gesundt, und ist ein Gifft, tödtet auch manche Menschen. In den Heimligkeiten defs Gifts sollen ihr wifsen, dafs noch nie der recht Grund an Tag ist kommen. Wiewol vielerley Artzney darfür angezeiget wird, so ist auch im Hauptgrund nichts endtliches beschlofsen." Die Abhandlung (Tr. 1. c. 8. p. 480.) "von den vergifften Wunden, so durch die Waffen vergifft werden," ist unbedeutend.

§. 20.

Wie in älteren Zeiten wurden zwar noch jetzt zur Erforschung der Wirkungsart der Gifte und zur Auffindung sicherer Gegengifte Versuche an Verbrechern vorgenommen; auch Thiere, besonders Hunde, dazu gewählt; aber auch Aerzte, von ihrer Kunst begeistert

wagten es, sogar an sich selbst die Prüfung nicht nur mit Pflanzengiften, sondern selbst mit Mineralgiften anzustellen. Durch dieses kühne Thun, das jedoch mit Klugheit und Vorsicht unternommen ward, wurde, wie immer durch ungewöhnliche Leistungen, Aufserordentliches erreicht. Viele neue wichtige Erfahrungen über die Kräfte verschiedener Arzneikörper wurden gewonnen, und ältere zweifelhafte Beobachtungen durch Wiederholung bestätigt.

Ueber die Vergiftungen unter dem Pabste Klemens VII. an zwei Räubern [1524] mit der Wurzel von Aconitum Napellus spricht der Augenzeuge Matthiolus (Comment. in Dioscor. l. IV. c. 73. Opp. ed. Basil. 1674. fol. p. 767). Derselbe gibt auch an (ebend. p. 768. und 1000), dafs Ferdinand von Oestreich durch seine Aerzte ein sehr gerühmtes Gegengift an Menschen, die zum Tode verurtheilt waren, versuchen liefs, und zwar zu Prag im J. 1567 mit Napellus und mit Arsenik.

Ueberhaupt ist Matthiolus an Angaben über die Wirkungsweise stark wirkender Arzneistoffe, und über die Gifte insbesondre, sehr reich. Der Commentar zum 6ten Buche des Dioscorides handelt beinahe blos davon; wobei er zwar meistens die Behauptungen des Galenus und der Araber, wohl aber auch seine eigenen Erfahrungen angiebt, und auch einzelne Erzählungen von Vergiftungen mittheilt. Es gebe kein Gift, das auf eine bestimmte zu berechnende Stunde tödte; sondern die Individualität bedinge vielartige Verschiedenheiten; selbst ein geübter Giftmischer könne nur beiläufig die Zeit angeben (p. 974). Die Vorsicht, um gegen Vergiftung sich zu sichern: dafs man seinen Diener zuerst kosten lasse, wäre nicht hinreichend; denn dieser könne sich vorher durch Gegengifte unempfänglich machen (975). Er wisse sich von der Wahrheit der Behauptung des Albertus Magnus und Anderer durchaus nicht zu überzeugen, auch sey ihm keine

zuverlässige Beobachtung bekannt, dafs das blofse Tragen vom Diamant, Achat, Hyacinth, Sapphir u. s. w. die Kraft des Gifts unwirksam mache (976). Milch sey ein Hauptmittel bei Vergiftungen. Man soll die Vergifteten auf ein Bett von aromatischen Kräutern und stark riechenden Stoffen legen, um den verderblichen Stoff auszutreiben (977). Er stimmt der Ansicht des Julius Alexandrinus bei, dafs das Buch de theriaca ad Pisonem fälschlich dem Galenus zugeschrieben würde (Epist. l. 1. p. 45.) [Ludw. Septalius erklärte später das Buch de theriaca ad Pamphilum für untergeschoben: animadverss. et caut. medic. l. II. 56. p. 52. Dordr. 1650. 8.]. Füchse, Gänse und Hühner würden durch bittere Mandeln getödtet (ebend. l. III. 140.).

Versuche an Hunden stellte der Fürst von Hessen, Wilhelm, im J. 1580, in Gegenwart seiner Aerzte, an. Er wollte nämlich ein gerühmtes Gegengift [silesiaca terra] gegen Apocynum selbst prüfen (s. Clusius, rar. plant. histor. l. 1. c. 89. ed. Antverp. 1601. fol. p. 126.).

Auch Antonius Musa Brassavolus, aus Ferrara, [† 1555] erwähnt (in seinem examen medicamentorum simplicium. Venet. 1545. 8. die er gesprächsweise abhandelte) eigener Versuche an Hunden, um die medicinischen Eigenschaften einiger Mittel zu erforschen.

Allein der unvergleichliche vielumfassende Naturforscher und Arzt Conrad Gesner [† 1562] machte nicht nur Versuche mit Giften an Hunden, sondern sogar an sich selbst. In seinen Briefen (epistolarum medicinalium libri III. Tiguri. 1778. 8.) spricht er darüber an verschiedenen Stellen. So (l. II. p. 71.) an Adolph Occonus: Non probatis tu et Gasserus, quod fortia quaedam pharmaca, ut elleborum, in memet experiar: quod tamen ego ut faciam, multas habeo causas: primum enim corporis mei constitutio eruda et pituitosa, medicamenta aliqua requirit, et vulgaria parum faciunt. deinde cupio medicamentorum simplicium vires certius nosse, ut et mihi alias, et aliis consulere melius possem, et in scriptis etiam meis non solum quae ab aliis acceperim tradere, sed et proprias observationes, quae profecto in corpore nostro multo melius et certius observantur, quam in alieno. Non ta-

men temere quicquam experior; sed ea quae scio vehementia quidem esse, non tamen δηλητήρια, ut elleborum utrumque, gratiolam, alia parcissime primum sumo, et dosin veluti per grana, aut guttas (si liquor sit) paulatim augeo, donec ad dosin justam et cujus vim evacuantem aut aliter agentem percipiam.' . . Pauca quaedam a nemine prius (quod ego sciam) tentata, experiri volui sensuum meorum judicio fretus; quod ita exercui longo usu, ut odore saporeque, plerumque statim deprehendam primarum qualitatum non modo inter se differentias, sed singularem etiam gradus, et ex solo odore plerumque etiam vim purgantem, eoque confidentius sumere soleo, quae mihi praesertim etiam profutura judicavero. Prout autem absum ab ignava illa Galeni nostri timiditate, qui Lycopersium herbam, quod gravius oleret, ne gustare quidem ausus est. In metallicis, quoniam ab odore et sapore judicium non aeque haben potest, cautior sum. . . An denselben schrieb er im gleichen Jahr [1565] (p. 79.) Ego certe res meas experiendi non tam cupidus sum, ut valetudinem meam periclitari velim. Allein, trotz aller angewandten Vorsicht, erwähnt er mehrere zwar nur vorübergehende, aber recht bedeutende körperliche Zufälle, die ihm durch diese Versuche zustiefsen. Höchst wichtige Bemerkungen und Erfahrungen theilte er mit über die Schwefelsäure, über die Belladonna, Nux vomica, Paris u. s. w.

Der gelehrte Leydner Arzt Hahn, der die Aufopferung Gefsners für die Wissenschaft rühmlichst erwähnt, sagt (de usu venenorum in medicina. Lugd. B. 1773. 4. p. 77.): quibus causis factum est, ut artem nostram animosius, tanquam Hercules medicus, exercens ingentes saepe morbos et ab aliis incurabiles habitos sanaverit.

§. 21.

Da die Anwendung der Gifte in der Heilkunde immer häufiger wurde, so war dadurch den Schriftstellern Gelegenheit gegeben, ihre Ansichten für und wider dieselben vorzutragen. Indessen wurde wenig Neues von

ihnen mitgetheilt. Die Meisten waren blos fleifsige Sammler, die das Alte ohne eigentliche Kritik und Selbstforschung, nur mehr oder weniger geordnet, abhandelten. Bei vielen Mitteln gaben sie davon häufig mehr Wirkungen an, als eine nüchterne Beobachtung entdecken kann. Sie hielten sich eben an die Behauptungen früherer Autoren, ohne weiter zu prüfen, ob jene Glauben verdienen, oder nicht. Man erstaunt unter diesen blofsen Nachbetern Männer zu finden, die anderweitig als scharfsinnige Denker sich ausgezeichnet haben. Allein theils ist jedem, auch noch so weitumfassenden Wissen eine gewisse Gränze gesteckt, theils mufs auch der Freiste in etwas dem Geiste seiner Zeit dienen.

Johannes Fernelius [† 1558] erwähnt die Gifte bei den ansteckenden Krankheiten (Universa medicina. Genevae 1679. fol. p. 800. De venenatis morbis). Er zählt dazu auch quaecunque immodice purgandi vim obtinent.

Antonius Gallus [Antoine Lecoq, † 1550] handelt zwar nicht einzeln von den Giften, erklärt sich aber lebhaft für ihre medicinische Anwendung, und besonders für den innerlichen Gebrauch des rothen Quecksilberpräcipitats (de ligno sancto. c. 2. in Luisini scriptt. ed. Lugd. B. 1728. fol. p. 466). Als er nach Hofe gerufen wurde, um über den Zustand des Königs Franz I., der an der Lustseuche (vérole) litt, seine Meinung und seinen Rath abzugeben, so drang er, gegen Fernelius, der seiu Opiate antivénericnue vorschlug, auf Quecksilbereinreibungen (Siehe Eloy, Dictionnaire s. v.).

Ein Gift sey öfters eiu Gegengift des andern. Zum Beweis für diesen Satz führt er eiu Epigramm aus Ausonius Gallus (de Eumpinam adulteram x.) an; auf das in der neuesten Zeit Gmelin wieder aufmerksam machte [Vergiftungs- und Entgiftungs-Geschichte. in Schweigger's Journal für Chemie. Bd.

Heft 4. 1812. S. 360], und das in Dessen Uebersetzung Vielen willkommener seyn wird, als im Original:

Gifttrank reichte dem eifernden Gatten ein buhlerisch Ehweib;
Meinend jedoch, es sey noch nicht zum Tode genug,
Mischt sie dazu noch flüssige Last merkurischen Giftes,
Dafs die gedoppelte Kraft schneller ihn stürze zum Tod.
Reichst du getrennt sie dar, sind beides heftige Gifte,
Doch heilsamer Natur, wer sie verbunden genieſst.
Während nun unter sich selbst in feindlicher Gährung sie kämpfen,
Weichet der tödtliche Trank endlich dem heilsameren:
Und nun schlüpft es hinab durch des Magens leere Behausung,
Da, wo die Speise zuletzt sucht den gewöhnlichen Weg.
O ihr sorgenden Götter! Ein allzutückisches Weib nutzt;
Und, wenn das Schicksal es will, heilt ein gedoppeltes Gift.

Das Gift, welches das Weib ihrem Manne gereicht hatte, wurde von Döbereiner [bei Schweigger] für Quecksilbersublimat gehalten. Neu ist diese Erklärungsweise nicht; sie findet sich in einem alten alphabetischen Verzeichniſs von Mitteln gegen die Pest (A. Schreberger, Euporiston pestilentiae veneno aversantium catalogus. p. 41. c. Cassii Jatrosophistae Nat. Quaest.) mit der Bemerkung: vi ignea omne venenum finitur; argentum vivum sublimatum ignis habet rationem. Vergl. auch Hilchen, resp. Viselius, de venenis. Gissac. 1748. 4. p. 7. Allein es frägt sich, ob das zuerst gereichte Gift wirklich Quecksilbersublimat gewesen? C. Sprengel bezweifelt es (prolusio ad disput. publ. Buhle et Kohn, Hydrargyri antiquitates illustrans. Halae. 1823. 8.). Abgesehen davon, dafs er die Kenntniſs von der künstlichen Umwandlung des Quecksilbers in Salze im 4ten Jahrhundert, aus historischen Beweisen, nicht zugibt, erklärt er die Stelle des Ausonius so, dafs jenes Weib durch ihren verbrecherischen Versuch zuerst erfahren habe, dafs laufendes Quecksilber kein Gift sey; eine doppelte Dosis davon hatte Abführung bewirkt. Er spreche durchaus nicht von einer Verschieden-

heit des zuerst oder nachher gereichten Gifttrankes. Ansonius glaubte, die einzelne Gabe hätte als Gift gewirkt, die verstärkte aber als Gegengift. Diesen Glauben dürfe man wohl dem Dichter zu gute halten; aber auf keine Weise könne er weder geschichtlich noch historisch unterstützt werden. Wer hätte je gesehen, dafs Quecksilbersublimat, in den Magen gebracht, seine ätzende Eigenschaft verlor, wenn man laufendes Quecksilber trinken liefs?

Vidus Vidius [Vital Viduro, † 1569] (der in seiner Ars medicinalis. Francf. 1626. fol. p. 325. auch die Gifte durchgeht: de morbis quos in universum faciunt venena intus sumpta) folgte fast ganz dem Galenus.

Jo. Baptista Montanus [† 1551] weicht gleichfalls nicht von den Alten ab (Alexiterium cum medicina solutiva magnam habere similitudinem, medium esse inter venenum et corpus humanum: Opp. T. II. Basil. 1558. 8. p. 109.). Wie seine Vorgänger stellt er unter die gleichen Rubriken die ansteckenden Krankheiten und die Gifte, sowie die Mittel dagegen (ebend. p. 437.).

In diese Zeit gehören einige eigene, allein nicht viel bedeutende Schriften von Petrus Carrerius [† 1506.] (Quaestio an dentur venena ad tempus cum Conciliatore edita. Venet. 1548. fol. und 1565. 4. Die Frage bejaht er); Laz. Voetius (tr. de venenis. Venet. 1550. 12.); und von J. F. Arma [† 1577.] (de venenis dialogus. Tauriui. 1557. 8.).

Wichtiger ist Franciscus Valleriola [† 1580] (in seiner Untersuchung de venenorum natura, et eorum praecautione, atque curatione, et an venenum ad tempus dari possit. Siehe seine loci medicinae commun. Venet. 1563. 8. p. 858.). Nur die nothwendige Sorge um das Wohl seiner Mitmenschen könne einen Arzt bewegen von den Giften zu schreiben. Er erzählt 2 Vergiftungen durch weifsen Arsenik, die er glücklich behandelte. Er gab sogleich Oel und viel Butter, lauwarmes Wasser und Sauerhonig, worauf Erbrechen erfolgte. Dann wandte er scharfe und Milchklystiere an, sowie lauwarme Bäder. Allein es scheint (p. 874.), als schreibe er dem Krystall, den er nebenher nehmen liefs, am meisten die Heilung zu.

Die zwei kleinen Abhandlungen von Guilielmus Gratarolus [† 1562] (1. universale consilium de praeservatione a venenis, simplicia et composita certiora tradens cum P. de Abano. 8. s. l. et a. p. 53. 2. Observationes et secreta remedia venenorum. ebend. p. 60.) sind voll von Aberglauben. (z. B. p. 53: lapis serpentinus positus super mensam, uniuscujusque veneni proprium colorem admittit, et ablato veneno, proprium colorem recuperat. Fast noch seltsamere Kräfte werden dem lapis prassius und buffonis zugeschrieben: p. 57. wenn er in einem goldenen Ringe getragen wird; praesentato veneno tanta sentitur caliditas in digito, ut necesse sit, ut annulus abjiciatur). Uebrigens wird auch folgender, sehr zweckmäfsiger Rath ertheilt, der an die neuesten Opiumspritzen erinnert (p. 61. In venenatis affectibus, cum assumptum venenum est, sine mora virus foras exhauriatur, priusquam invalescat).

Der sinnvolle Jo. Bapt. Porta [† 1615] berührt in seinen Schriften einigemal auch die Gifte, über die er selbst mehrere Versuche anstellte (s. Opp. T. II. Rothomagi. 1650. 8. p. 335. Magiae natur. lib. VIII. c. 9. adversus venena antidota). Interessante Bemerkungen machte er auch über die besondern Gifte der einzelnen Thiere, und namentlich der Fische (ebend. p. 515. 519. lib. XV. c. 9. 10.).

Gabriel Fallopius [aus Faloppia, † 1563] hat wesentliche Verdienste durch seine Vertheidigung mehrerer giftig wirkender Heilmittel. So z. B. sagt er (Opp. Fcfti. 1584. fol. p. 389. 43.) Nec audiendi sunt, cum dicunt praecipitatum esse timendum, quia argentum vivum est venenum, quoniam et iis, quae venena sunt, utimur in re medica. Auch hatte er über das laufende Quecksilber sehr richtige Ansichten (p. 823. 51.) Si bibatur argentum vivum, illud non facit, quod facit unctum; vidi mulieres quae libras ejus biberunt, ut abortum facerent, et sine noxa. Ego exhibeo in vermibus puerorum, et nullum parit symptoma; solum necantur vermes. Die giftigen Schwämme (p. 36. 34.) tödten nicht dadurch, weil sie unmäfsig erhitzen oder erkälten, oder trocken oder feucht machten, sed quia habent substantiam insitam inimicam homini, qua dissipant spiritus, et jugulant.

Folgende 2 Bücher kenne ich blos dem Namen nach: Joh. Stubing [lebte in der Mitte des 16ten Jahrh. zu Wien] de pestilentia l. III. quibus adjunctus est lib. I. de venenis. Vindob. 1561. 4.; und J. Moibanus [† 1564. der Freund Gessners], Giftjäger s. antidotus cura Guilielmi Triphyllodaeni edita 1567).

Galeotus Martius äufsert keine eigenen Meinungen, sondern trägt nur die der Alten vor (de doctrina promiscua. Francof. 1602. 12. p. 18. c. 2: de medicina et veneno. p. 80. c. 12. de veneno non praesentaneo, sed ad diem praefinitum exhibito). Er stützt sich in seiner letzteren Behauptung vorzüglich auf die Erzählung des A. Gellius von der langsamen, berechneten Vergiftung des Regulus durch die Carthaginienser.

Andreas Baccius [mit dem Beinamen Elpidianus, Arzt von St. Elpidio in der anconitanischen Mark, wie auch von Sixtus V.] hinterliefs ein nicht uninteressantes Buch diese Lehre betreffend (de venenis et antidotis προλεγομενα, s. communia praecepta ad humanam vitam tuendam salubberrima. In quibus diffinitiva methodus venenorum proponitur per genera, ac differentias suas, partes et passiones, praeservandi modum, et communia ad eorum curationem antidota complectens. Romae. 1586. 4.). Die älteren barbarischen Nationen wären nur zu geübt in der Giftmischerei gewesen (p. 27.); aber sub hoc sanctissimae religionis christianae statu ac tutela exolevit fere haec venefica ars in totum. Die Frage (p. 30.) an muliercula aliquo veneni genere affici possit, et in pudendis forsan apposito, unde et concumbentem cum ipsa afficiat? verneint er. Schön ist folgende Stelle (p. 40.) Natura ubi in caeteris morbis medicatrix, vel repugnat, vel convertit in benignum, vel superat, prorsus succumbit venenis, ac dum refugit pugnam, venenum tanquam tyrannus occupat vitae sedem, et opprimit. Unter den Vorsichtsmasregeln gibt er an, sich vor den zu dreisten Aerzten zu hüten, die statt heilsamer Arznei Gift reichen (p. 49.). Nach dem Genuss einer verdächtigen Speise solle man sogleich bei Tische sich erbrechen. Pes vulturis si pro candelabro habeatur in mensa praesente veneno extinguet venenum (p. 52.). Dann giebt er aber einen Rath, den besonders die neuere Chemie gelten machte: contraria debere esse praesidia. Die nähere Aus-

führung dieses Satzes ist sehr sinnig. Nach einer Vergiftung soll man den Schlaf abhalten, weil sonst während dessen das Erbrechen erschwert, und das Gift in die innersten Theile geführt würde.

Die Schrift des Arztes und Dichters Jac. Grevin [† 1570] (deux livres de venins, aux quels il est amplement discours des betes venimeuses, theriaques, poisons et contrepoisons. Anvers. 1568. 4. lat. a J. Martio, adj. est ejusdem auctoris de Antimonio tractatus. Antv. 1571. 4.) enthält eine blofse Compilation aus den Vormännern, und einen weitschichtigen Commentar zu Nicander's Theriaca und Alexipharmaca, die auch selbst in einer lateinischen Uebersetzung angehängt sind. Auch giebt er (im 33. Kap. p. 234.) solche Gifte an, die Nicander nicht erwähnte. Sehr heftig erklärt er sich gegen den medicinischen Gebrauch des Spiesglanzes, nennt dieses (p. 251.) ein Gift, und eifert besonders (p. 242.) gegen Louis und Lannai. Abgebildet sind Schlangen, der Basilisk, der Drache, der Ichneumon, Spinnen, Mäuse, der Krampffisch, ein wüthender Hund, verschiedene Giftpflanzen u. s. w.

Hieronymus Mercurialis [† 1606] hielt sich in seinem Buche (de morbis venenosis et venenis. Venet. 1584. 4. 1595. 4. in seinen Opusc. aureis. Venet. 1644. fol. [lectiones habitae Patavii] p. 61.) fast nur an die Alten. Er habe aus dem Grunde ein eigenes Buch geschrieben, weil es nur wenige Schriftsteller gäbe, die diesen so wichtigen, aber schwierigen Gegenstand recht abhandelten (Op. p. 61.). Er beleuchtet unter anderm (p. 78. im 13. Kap.) die Bemerkung von Seneca: dafs in vergifteten Thieren keine Würmer sich erzeugen. Der Grund wäre theils darin zu suchen, dafs die Vergifteten excrementa cocta von sich gäben, die Würmer hingegen in excrementis crudis et incoctis sich erzeugten; theils, weil die Würmer in einer gemäfsigten Wärme sich bildeten, die Vergifteten aber entweder zu heifs oder zu kalt wären. Als er einmal zu drei Jünglingen gerufen wurde, die in der Betrunkenheit Gift genommen, und das Leben in einer Nacht aufgegeben hatten, so vermuthete er Arsenik; quod scilicet apparerent et nares, et labia, et ora esse ulcerata (p. 97.). Nach einer solchen Vergiftung wäre es am heilsamsten, sehr

viel Wasser zu trinken. Er habe sich oft davon überzeugt. Lasse man Hunde in Höhlen, wo Arsenik ist, und gleich, nachdem sie wieder herausgekommen, viel Wasser trinken, so lebten sie ganz frisch wieder auf. So würden auch Mäuse, nachdem sie Arsenik bekommen, davon befreit, wenn sie sogleich Wasser tränken.

Jul. Caesar Scaliger [† 1558] eifert wider verschiedene Behauptungen des Cardanus, die Giftlehre betreffend (in seinen exotericae exercitat. De subtilitate. Lutetiae. 1557.). Was das Gift austreibt, brauche kein Gift zu seyn (Exerc. 33. p. 59.). So ganz schmerzlos sey der Tod durch Cicuta nicht (Exerc. 152. p. 211.). Ueberhaupt ist über die Wirkungsart dieser Pflanze einiges weniger Bekannte mitgetheilt; wie denn auch Exerc. 153. u. 154. mehreres Wichtige über Pflanzengifte.

Hieronymus Capivaccius [† 1589] handelt ausführlich von den Giften (Practicae medicinae liber septimus. De venenis. Opp. Francof. 1603. fol. p. 913.); allein fast ganz nach Avicenna.

Andreas Caesalpinus [† 1603] behauptet (Quaestion. med. lib. III. quaest. 13. p. 197. ed. Quaest. Peripat. Venet. 1593. 4.) nach Galenus: die Gifte tödten durch ein Uebermaafs der Hauptqualitäten (excessú primarum qualitatum). Ut enim in omnibus aliis affectionibus duo principia sunt necessaria, unum agendi, alterum patiendi, sic in actione medicamentorum similitudo et dissimilitudo substantiae impetum naturalem tribuit, qualitates autem primae actionem (p. 201.). Venena a tota substantia enecare, et alexiteria secundum totam substantiam venenis resistere (ebend.).

Jo. Franciscus Ulmus [Umeau. † 1612] schrieb umständlich, und nicht ohne eigene Ansicht, von den Giften und Gegengiften (in seinem Werke de occultis in re medica proprietatibus. Brixiae 1597. 4.) liber III. De venenis. l. IV. De Alexipharmacis. Man könne sich allmählig so sehr an Gifte gewöhnen, daſs sie nicht nur nicht als solche, sondern mehr als Nahrungsmittel sich verhielten. Das Opium müsse man hierher rechnen (p. 95). In einem eigenen (dem 15ten. p. 125) Kapitel schildert er die Sitte mehrerer Völkerschaften, die Spitzen ihrer Pfeile zu vergiften.

J. Liebault folgte beinahe ganz den Alten (de praecavendis curandisque venenis, cum ejus thesauro sanitatis paratu facili. Parisiis. 1577. 8.).

Ein Manuskript von Jacob Schober (Schatzkämmerlein wider Gift, Erklärung aller Kräuter und Wurzeln, so wider Gift zu brauchen. Grätz. 1575. 8., dessen Haller, bibl. pract. II. 200. erwähnt); und eine Abhandlung von Theoph. Kenntmann (de venenis medicorum recentiorum conclusiones. Halae. 1591. 8.) habe ich nie gesehen.

§. 22.

Durch den Misbrauch, der mit der medicinischen Anwendung der Gifte, vorzüglich der mineralischen, von Aerzten und Nichtärzten getrieben wurde, waren die Regierungen auf den Gebrauch der stark wirkenden Mittel aufmerksam, und sogar zu gewaltsamen Eingriffen in die Verordnungen der Aerzte gezwungen worden. In Frankreich schlofs man die Spiesglanzbereitungen gesetzlich von der Dispensation aus, und auch in Deutschland erliefs man Verbote gegen den Gebrauch des Spiesglanzes und des Sublimats. Dadurch entstanden wissenschaftliche Reibungen, die mit grofser Leidenschaftlichkeit geführt wurden, wodurch aber die Sache nur wenig gewann. Durch eine freie, lebendige Entgegensetzung der Ansichten wird manche wichtige Untersuchung veranlafst; aber durch einen mehr persönlichen, beleidigenden Streit wird die wissenschaftliche Forschung gehemmt und getrübt.

Der öftere Gebrauch des Sublimats veranlafste nachtheilige Folgen und zufällige Vergiftungen. So hatte ein Mönch, der

zugleich den Dienst eines Arztes versah, einem Weibe, die nach einer venerischen Krätze geschwollene Halsdrüsen bekam, Sublimat gegeben, wodurch diese die Stimme verlor (Amati Lusitani Curat. med. Cent. II. cur. 70. p. 216. Burdigalae. 1620. 4. alter nervorum ex pectore recurrentium, qui vocem effingunt, inibi eorrosus est). — Eine andere Frau hatte in einem Syrupe Sublimat bekommen, worauf die schlimmsten Symptome sich einstellten (Fr. Valleriolae, Obss. med. l. 1. obs. 6. 1605. 8. p. 47. pro salutari potione lethalem et venenatam).

Hensler vermuthet (Geschichte der Lustseuche. I. S. 50), dafs der zu freie und unvorsichtige Gebrauch, den die unberufenen Aerzte vom Quecksilber machten, den Pfuschern und Storchern den Namen "Quacksalber" zugezogen habe.

Um die gewaltsamen Mittel, wo möglich, aus dem Arzneischatze zu verbannen, mufste in Heidelberg seit 1580 jeder Doctor bei seiner Promotion den innerlichen Gebrauch des Quecksilbers und des Spiesglanzes abschwören. (Fr. Schoenmetzel, pr. de antimonii et mercurii in facultate medica Heidelbergensi fatis. Heidelb. 1780. 4).

Gegen das Spiesglanz namentlich wurde sehr heftig geeifert. Denn von diesem Mittel, welches man erst nach Basilius Valentinus innerlich anwandte, waren äufserst viele Unglücksfälle, in Folge einer zu häufigen und unvorsichtigen Darreichung, vorgekommen. Die Anhänger des Galenus verschrieen es als ein Gift; die des Paracelsus priesen es als die heilsamste Arznei. So sagt z. B. Palmarius (de morbis contagiosis. Hagae Com. 1664. 8. p. 511): man müsse den Kräften der Kranken angemessene Mittel geben, non stibium aliave temerariorum empiricorum hypercathartica venenata. Incredibile dictu quam multi stibio perierint in crudelissima ea pestilentia, quae in Lugdunenses debacchata est anno 1566. Damit stimmt ganz und gar Lud. Septalius überein (animadv. et caut. med. lib. V. p. 129. Dordrechti. 1650. 8.), indem er angiebt, omnes, qui consilio Empiricorum eo usi sint, ad unum interiisse.

In demselben Jahre [1566] gab das Parlament von Paris (nach A. Furetier, dictionnaire universel. art. Antimoine.

Haye. 1701. fol. T. I. on en condamna l'usage par Arrêt du Parlement), besonders auf Betrieb von Riolanus, ein Arret, worin das Spiesglanz für ein Gift erklärt, und seine Anwendung den Aerzten durchaus untersagt wurde. Das Decret der medicinischen Facultät, wodurch das Parlament zu diesem Verbote veranlafst wurde, verfafste der Decan Simon Piétre, der ältere. (Man vergl.: Simonis Pietrei patris Elogium in J. P. Massonis Elog. var. T. II. p. 381. Parisiis. 1638. 8. Nec minus est de ordine suo bene meritus, cum Senatus consulto praepositus est sedandae eorum controversiae atque dissensioni qui de antimonio pugnantia scripserant. Etenim cum inter Jacobum Grevinum, virum singulari doctrina, et Ludovicum Launacum Rupellanum circumforaneum gravis contentio esset exorta, de stibii viribus atque usu, altero venenum esse praedicante, altero contendente id esse salutare atque unicum morborum omnium praesidium, Senatus Parisiensis prohibere voluit ne Launaei haeresis latius manaret, et Simoni Petraeio facultatis medicae Decano mandavit, ut singulorum Doctorum sententiam ea de re exquireret: itaque habitis comitiis quibus Petraeus ipse praefuit, ordinis Medicorum Parisiensium decreto explosa est atque damnata Launaei de antimonio sententia: et cautum est ne quis in posterum qui medici numero haberi vellet, eo veneno in hominum perniciem uteretur).

Das Decret selbst verdient hier eine Stelle (ebend. p. 382: Universi Collegii Medicinae facultatis conventu habito super Stibii seu antimonii judicio et lege ferenda, sancitum est omnium, qui in Medicina claruerunt, authoritate atque rationibus cum alibi saepe, tum nuper apud Patronum regium deductis, ipsum Stibium deleterium esse; et inter ea simplicia, quae venenata qualitate pollent, annumerandum, nec posse quavis arte emendari, ut intro citra molestissimam noxam possit assumi. Datum in Scholis Medicinae 3. Calend. Augusti, anno 1566.

Simon Pietre, Meldensis, Decanus Facultatis.

Mit welcher Heftigkeit der Streit zwischen den Galenisten und Paracelsisten über den Gebrauch der chemischen Arzneien überhaupt und des Spiefsglanzes insbesondere geführt

wurde, zeigen unter andern die Schriften, welche Riolanus und Jos. Du-Chesne mit einander wechselten. Letzterer gebraucht in einer kleinen Abhandlung (Josephi Quercetani ad brevem Riolani excursum brevis incursio. Marpurgi. 1605. 8.) folgende Ausdrücke: (p. 4.) Qui tandem Reiolane ὡς ῥεῖ ὄλ' ἄνους tecum agam diutius? Aethiopem lavero, aut asinum nitro delricuero, si te docendi provinciam suscepero. —

Auch Guy Patin [† 1672] äufserte sich mit der grösten Leidenschaftlichkeit gegen die Chemisten. Er schrieb eine eigene Schrift als Register der Mordfälle der Aerzte durch den Gebrauch der Spiefsglanzmittel (Martyrologie de l'Antimoine. s. Haller, bibl. pr. II. 559. III. 54. Sprengel, Gesch. der Med. IV. 399).

Theod. Turquet de Mayerne, der ehemischer Mittel sich bediente und sie anrühmte, machte sich dadurch die medicinische Facultät zu Paris so sehr zur Feindin, dafs diese zuerst die Erscheinung einer anonymen Schrift gegen ihn veranlafste; und später, als er sich dagegen wieder in einer eigenen Schrift vertheidigte, ein besonderes, bemerkenswerthes Decret gegen ihn erliefs. (Letzteres findet sich bei Eloy, Dictionn. histor. de la Medecine. T. III. p. 202. unter dem Worte: Mayerne. Es lautet also: Collegium Medicorum in Academia Parisiensi legitime congregatum, audita renunciatione Censorum quibus demandata erat provincia examinandi Apologiam sub nomine Mayerni Turqueti editam, ipsam unanimi consensu damnat, tanquam famosum libellum, mendaciis convitiis et impudentibus calumniis refertum, quae nonnisi ab homine imperito, impudenti, temulento et furioso profiteri potuerunt. Ipsum Turquetum indignum judicat, qui usquam Medicinam faciat, propter temeritatem, impudentiam et verae Medicinae ignorationem. Omnes vero Medicos, qui ubique gentium et loeorum Medicinam exercent, hortatur ut ipsum Turquetum, similiaque hominum et opinionum portenta, a se suisque finibus arceant, et in Hippocratis ac Galeni doctrina constanter permaneant; et prohibet ne quis ex hoc Medicorum Parisiensium ordine, cum Turqueto, eique similibus, medica consilia ineat: qui secus fecerit, scholae ornamentis et Academiae privilegiis privabitur,

et de Regentium numero expungetur. Datum Lutetiae in scholis superioribus, die 5. Decembris, anno salutis 1603.).

Paul Rénéaulme, Arzt von Blois, mufste versprechen, kein chemisches Mittel mehr zu verordnen [seine Declaration ist vom 23ten Febr. 1607. gleichfalls bei Eloy ebend.]. Pière Paulmier wurde im J. 1608. wegen des Fortgebrauchs dieser Stoffe, aus der Facultät, deren Mitglied er war, ausgestofsen (ebend.); und ebenso Besnier (nach Furetier, art. Antimoine).

Veranlassung zu den nachtheiligen Folgen und selbst zu ärztlichen Vergiftungen nach dem Gebrauch der Quecksilber- und Antimonialpräparate gab unstreitig öfters die unzuverlässige und mangelhafte chemische Bereitungsart der Präparate, wovon die milderen Formen am wenigsten bekannt waren.

§. 23.

Allmählig fingen die Aerzte an auf die Beziehung der Gifte zur gerichtlichen Medicin mehr zu achten, und die Strafgerechtigkeit bei einer geschehenen Vergiftung zu unterstützen. Aber auch bei den ausgezeichnetsten jener Zeit herrscht der überlieferte Aberglaube noch sehr vor. Vergiftungen ereigneten sich äufserst häufig, und besonders wurde diese Kunst von geistlichen und weltlichen Fürsten ziemlich offen getrieben. Mit Entsetzen sieht man die frechste Uebertretung der Gesetze da, wo sie am ersten Schutz und Achtung finden sollten.

Der vielseitig gebildete Hieronymus Cardanus [† 1576] handelt in seinem Buche (de venenis, libri tres. Opp. Lugd. 1663. fol. T. VII. p. 275., die er seinem Vater mit den Worten widmete: quos cum salutares admodum humano generi existimarem, cui potius quam tibi dediearem?, Lib. I. c. 1.) von dem, was die Rechtsgelehrten unter Gift verständen, und führt den Ausspruch des Ulpianus, des Cajus und der Zwölf-

tafeln an. Appellant ergo venena Jurisconsulti, quaecunque exhibita nocere plurimum possunt, non autem conferre. Dann trägt er einige Einwendungen vor, und spricht sich für eine Vergiftung dahin aus: alterutro opus est, aut facto aut voluntate, quorum utrumque cum desit, puniri tanta poena non debet. Venenum tamen esse potest, ut a nobis definitur, si vehementer noceat, etiamsi perimere non possit, ubi ratio qua nocet, incerta sit. Hierauf äufsert er seine Meinung über die Fragen: ob der Arzt über Gifte lehren und schreiben; ob er einen Fürsten mit Gift unterstützen, und die Feinde des Vaterlands durch Gift tödten darf. Wo er (L. II. c. 7.) die Zeichen der Vergiftung angiebt, da beweist er seine Leichtgläubigkeit und seine Befangenheit in den Annahmen seiner Zeit. Si annulum digito immiseris ex asini mugula, fitque latior post aliquot dies, veneficio affectus est. — myexim annulo ineluseris, excidatque annulus sponte ex digito, veneficium est. — Sin ex morbo sensim, cumque statim et sine causa mores in deterius mutantur, veneficii indicium est. Gut spricht er (L. III. c. 3.) von der Wirksamkeit der Milch bei Vergiftungen. Er erzählt, dafs er zu Mailand 5 Söhne eines Kaufmanns, die schon für todt gehalten wurden, durch viele Milch gerettet habe.

Obgleich Ambrosius Paraeus [Ambroise Paré. † 1590] in seiner mehr für den Gerichtshof bestimmten Abhandlung von den Giften (des venins et morsure des chiens enragez, et autres morsures et piqueurs de bestes veneneuses. Paris. 1582. 4. Oeuvres. Lyon. 1652. fol. p. 482. pour fidellement faire rapport à Justice, lorsqu'il en sera requis) nirgends auf Leichenöffnung dringt, so hat er doch selbst solche vorgenommen. Er erzählt (c. 44.) einen interessanten Fall, wo, um die Kraft des Bezoars zu prüfen, ein Verurtheilter vergiftet wurde. Der König hatte versprochen ou il eschappe-roit, il s'en iroit la vie sauve; und der Unglückliche hatte den Vorschlag, an sich den Versuch machen zu lassen, gerne angenommen; disant qu'il aimoit mieux encore mourir de ladite poison en la prison, que d'estre estranglé à la veuë du peuple. Er bekam hierauf von einem Apotheker ein Gift, zugleich mit dem gerühmten Bezoar. Paräus, der ihn besuchte,

fand ihn fürchterlich leidend: unerträglicher Durst, die Zunge aus dem Munde herausgestreckt, die Augen und das ganze Gesicht glänzend, beständige Neigung zum Erbrechen, kalte Schweifse, Blutergiefsungen aus den Ohren, aus der Nase, aus dem Munde, dem After und der Ruthe; er liefs ihm noch Oel reichen, in der Hoffnung ihn zu retten; allein umsonst; er starb auf das kläglichste. Nun machte er die Leichenöffnung in Gegenwart von Gerichtspersonen. Den Magengrund fand er schwarz und trocken (aride et sec), wie wenn Aetzmittel eingewirkt hätten. Aus diesem Ergebnifs, sowie auch aus den vorhergegangenen Zufällen schlofs er, dafs jener Sublimat erhalten habe (p. 507. A.). — Auch für die Giftlehre im Allgemeinen ist diese Abhandlung interessant, indem aufser der Benutzung der früheren Schriftsteller mehrere eigene Vergiftungsfälle eingestreut, und verschiedene, mitunter recht wundersame Abbildungen, die sich nicht bei Grevin finden, beigegeben sind. Er widerlegt (c. 3.) die damals noch gangbare Meinung, dafs es Gifte gebe, die nach einer willkührlich zu bestimmenden Zeit tödten.

Von den vielen Vergiftungen der Grofsen jener Zeit nur zwei Beispiele: der Pabst Alexander VI und sein Sohn Borgia sind durch die vielen Vergiftungen, meistens sehr vornehmer Personen, berüchtigt geworden. Als einmal beide die reichsten Kardinäle zu einem Gastmahle eingeladen hatten, um sie bei dieser Gelegenheit durch Gift zu tödten, wurde aus Versehen dem Vater und dem Sohne aus der Giftflasche eingegossen (s. Vie du pape Alexandre par Gordon. 1732. T. II. p. 252.).

Der bigotte und grausame König Philipp II. von Spanien [† 1598], der seinen eigenen Sohn von der Inquisition stranguliren liefs, nannte das Gift, dessen er sich gewöhnlich bediente, sein requieseat in pace. Der Pabst Sixtus, der auch dadurch vergiftet wurde, sagte zum Grafen von Olivares: sachez, monsieur l'ambassadeur, que nous ne craignons de votre maitre, que quelqu'un de ses requiescat in pace (s. A. Dumesnil, histoire du Philippe II. Paris. 1822. 8. p. 308.).

§. 24.

Obgleich die Zahl der Schriften über die Gifte sich immer mehr häufte, viele treffliche Beobachtungen über Vergiftungen sowie auch Consultationen darüber bekannt gemacht wurden, und auch der grofse Zug von Inauguraldissertationen seinen Anfang nahm, so gewann doch die Lehre wenig, und zwar nur in therapeutischer Hinsicht. Man wollte und konnte sich noch nicht vom Herkömmlichen lossagen; richtige Beurtheilung der Thatsachen und unbegreiflicher Aberglaube gehen immer noch Hand in Hand.

Petrus Forestus [† 1587] der auch die Gifte abhandelt (im 30ten Buche seiner obss. et curat. med. de venenis, 1631. in dessen Opera omnia. Fefurt. 1660. fol. Am Ende des Buchs sagt er: hunc tractatum de venenis absolvimus anno 1570.), erzählt (obs. 1. p. 1.), dafs man im Jahr 1537 in einem Gefängnisse zu Rom eine Giftmischung (aus Sublimat, Arsenik, Krähenaugen, Canthariden, Sturmhut und Vipergift) zweien zum Tode verurtheilten gegeben habe, die darauf in die schlimmsten Zufälle verfielen, aber nach Einreibung einer Scorpionssalbe, wovon die Bereitung angegeben wird, und nach Darreichung eines Gegengifts, vermuthlich aus terra sigillata, schnell wieder hergestellt wurden [?]. Ebenso ward ein Hund, dem man zuerst etwas von jener Mischung und dann etwas vom Gegengift gereicht hatte, aus dem todähnlichen Zustande wieder völlig erweckt und ganz gesund. Unter den übrigen angeführten Beobachtungen ist besonders die interessant, wo jemand (obs. 2. p. 5.) aus Unvorsichtigkeit, um seinen Durst zu löschen, gegen 15 Unzen Sublimatwasser (qua foeminae faciem fucare consueverunt, praesertim Romanae) getrunken, und vorzüglich durch das Nachtrinken von Oel völlig wieder geheilt wurde. In der therapeutischen Behandlung hält er sich fast ganz an die

Alten, vorzüglich an Aëtius (wie z. B. obs. 4. u. an Galenus, obs. 5.). Oefters beruft er sich auf die Schrift von Gilbert von England de curatione veneni, in corpore assumti, und einigemal führt er den Bertrucius Bononiensis an.

Von diesem enthält sein compendium s. collectorium artis medicae per Joh. Caesarium. Coloniae. 1537. 4. 3 Kapitel die Gifte betreffend, nämlich p. 245. Tr. 3. lib. 2. c. 1. de cura venenorum in generali. p. 247. de cura propria venenorum assumptorum per interius. p. 250. de cura speciali venenorum approximatorum per exterius. Blos das Alte. Gutes und Unbrauchbares durch einander. So z. B. über das Erbrechen als Heilung bewirkend p. 246: vomitus fortis assiduus est ex rebus maxime juvativis, quando venenum ebibitum extat adhuc in stomacho, nec descendit ad intestina vel meseraicas. Wäre jemand laufendes Queeksilber ins Ohr gegossen, p. 248.: leniter inclinet patiens caput suum super aurem laesam, et saliat super pedem lateris ejusdem, donec egrediatur.

Die Abhandlung von Rodericus a Fonseca [† 1622] (de venenis eorumque curatione. Rom. 1587. 4.) konnte ich nicht benutzen. Zu Gebote standen mir blos seine Consultationes medicinales. Venet. 1628. fol. T. I et II. In diesen spricht er sich (T. 1. p. 166. cons. pro febre maligna 47.) dahin aus, dafs Gift im Körper sich erzeugen könne und die Ursache der schlimmen Zufälle bei bösartigen Krankheiten ausmache: aliquando est de natura arsenici, aliquando napelli, aut aconiti, aut alterius pravi veneni; prout intentioris aut remissioris est naturae, ita graviorem aut minus gravem efficit febrem, aliosve morbos. Durch das glühende Eisen und durch Präcipitat (Mineral Turpeth?) soll man die Hundswuth behandeln. — T. 1. p. 89. cons. 25. sagt er (zum Offenhalten der Wunde): nil praestantius est quam praecipitatum, cujus pulvis non solum apertum locum servat, sed trahit ex alto ad superficiem ipsum venenum.

Jo. Schenck a Grafenberg hat in seiner reichhaltigen Sammlung von praktischen Beobachtungen (Observationum medicarum, rararum, novarum, admirabilium, et monstrosarum T. II. Frcfti. 1600.) auch die Gifte ausführlich bedacht (lib. VII. p. 694-890.), und zwar deswegen (p. 694.),

weil die Bosheit der Menschen und der Zeiten in Deutschland so sehr zunehme. Nur Einiges aus dem vielen Falschen und Wahren: Wasser, worin Hanf längere Zeit macerirt wird, wirke giftig (p. 698.). Des Versuchs wegen nahm jemand einige Bissen von gekochten Barheneyern; diese verursachten Anfangs keine üblen Folgen, wohl aber nach einigen Stunden, wo eine heftige Uebelkeit und Schwäche sich einstellte. Erst nach erfolgten Ausleerungen nach Oben und Unten trat Besserung ein (p. 769.). Zusammengestellte Erzählungen über giftigen Honig (p. 829.). Nach einem starken Gebrauche des Quecksilbers soll man dieses in der Vene hin und zurückfliefsen gesehen haben (p. 840.). Tod nach dem Essen von ungelöschtem Kalk (p. 859.). Unter den äufserst vielen Gegengiften, die nach den Angaben der alten Schriftsteller aufgeführt werden, findet sich auch die Behauptung des Paräus, dafs es kein allgemeines gäbe, sowie der Beweis dafür (p. 880.). Beispiele von Opinmessern (p. 886.). Der Diamant sey kein Gift, denn zu 1 dr. als Pulver, Feilstaub und in ganz kleinen Stückchen gegeben, habe es, sowenig als Brod, geschadet (p. 892.).

Henricus a Bra [† 1601] geht in seinen 2 Büchern über die Gifte (de curandis venenis per medicamenta simplicia facile parabilia libri II. Arnh. 1603. 8.) die einzelnen Gegenstände alphabetisch durch, und zwar so, dafs er im ersten ihre allgemeine Wirksamkeit, und im zweiten die Mittel dagegen abhandelt; wo er blos aus seinen Vorgängern eine Masse derselben zusammenstellt.

Bei Eustachius Rudius [† 1611] (de morbis occultis et venenatis l. V. Venet. 1610. fol. In seiner Dedication an den Pabst Paul V. sagt er von diesem seinem Buche: laborem longo studio, per varia experimenta, variasque contemplationes deducto, a me diligenter completum) findet man beinahe nur das Alte wieder; nur zwischen durch eine eigenthümliche Beurtheilung und Ansicht. Man könne nicht sagen (p. 35. l. II. c. 1.) dafs, wer an einer pestartigen Krankheit gestorben sey, durch Gift getödtet worden wäre; denn zu diesen dürften noch solche vitia gerechnet werden, die sua

natura ac per se, et absque ulla putrefactione, corruptione praecedente entstünden.

Die Abhandlung von Andreas Libavius [† 1616; in einigen chemischen Schriften unter dem Namen Basilius de Varma] (tr. de veneno. Singularium Pars I. Francof. 1599. 8. p. 327.) ist mit vielem Sinne geschrieben. Er antwortet (Cap. 8. p. 345.) auf die Frage: ob die Phantasie eine Kraft auf das Gift ausübe: si ea vis esset veneficorum, nullus jam homo in orbe foret superstes. Uebrigens giebt er den Einfluss der ängstlichen Vorstellungen und der Furcht auf den Körper zu: hi enim affectus aperiunt clauduntque vias ad interiora animi. Demungeachtet zweifelt er, dass das Getränk, welches Alexander, um einen Ankläger zu widerlegen, getrunken und worauf er sich nunwohl gefühlt habe, Gift gewesen sey. Den Werth der Chemie setzt er (im 14. Kap.) in Herbeischaffung der Gegengifte auseinander (p. 356.): Est quidem Chymia in hoc famula medicinae admodum solers; sed tamen non sola illud obtinet, et requirit prudentem artificem, qui possit salvo auxilio noeitura tantum tollere; sciatque qua in parte sit utrumque.

Franciscus Joel (de curatione morborum et symptomatum ex rebus venenatis, corporibus quoque modo illatorum: Opera. Amstelred. 1663. 4. T. V. lib. II. p. 81-153.) hat eine zweckmäfsige Eintheilung der Gifte. Allein unter den Giftpflanzen wird auch Juglans und Sambucus aufgeführt. Später (p. 275.) handelt er von der Behandlung der Wunden durch vergiftete Waffen.

Das Buch von Baptista Codronchius (de morbis venefieis ac veneficiis. l. IV. in quibus venefieia dari demonstratur, eorum species, causae, effectus, nova methodo aperiuntur, de eorum curatione et praeservatione pertractatur; veraque et nova remedia proponuntur. Mediolani. 1618. 8.) ist fleifsig gearbeitet, besonders mit Benutzung der Schriften über Zauberei, Hexerei, Teufelsbeschwörung; aber auch reich an Aberglauben: Im 2ten B. (Kap. 3.) beweist er, dass durch blofse Berührung keine Vergiftung bewirkt werden könne. Im 3ten B. (K. 4.) werden die Bündnisse der Giftmischerinnen mit dem Teufel angegeben (p. 135.). Er in

veste, aut capillis, vel pilis corporis, vel etiam pudendis absconditum esse instrumentum, quo mediante, daemon ea reddit taciturnas. Wer an seinen vielen derartigen Behauptungen zweifeln möchte, der wird vielleicht durch seine Bemerkung (p. 183.) gläubiger: mihi contigit multos veneficio affectos videre, et curare, et cum quodam peritissimo Exorcista saepius verba facere.

Nicht ohne Interesse ist die Abhandlung von Andrea Chioccus [† 1624] (An venenum in humoribus nostri gigni possit. in ejus Quaest. philos. et med. libri III. Veronae. 1593. 4. l. III. quaest. XIII.). Er bejaht diese Frage. Dem Galenus folgt er fast ganz, den er aber, wie die übrigen Griechen, aus ihren Büchern selbst kennen gelernt hab (p. 158): ab ineunte studiorum nostrorum curriculo in animum induximus ex purissimis Graecorum fontibus medicinam magi haurire, quam ex aliorum ineptis, et susperstitione plen Commentariis, veluti caenosis ac turbidis lacunis.

Franciscus Ranchinus [† 1641] handelt (in seine Opuscula med. cura Henr. Gras. Lugd. 1627. 4. p. 29.) bei de Commentation zu dem Schwur des Hippokrates die Frage ab An liceat Medicis medicamenta lethalia praescribere et propinare? Allerdings dürfe man giftige Heilmittel zum Wohl der Menschen anwenden, aber keinesweges zum absichtliche Verderben. Wollte man gar keine giftige Stoffe verordnen so dürfte man auch keine purgantia verschreiben. In seine Pathol. univers. (Sect. II. c. 21. p. 138. de venenis) spricht e sich, wie früher schon Mercurialis, dahin aus, dafs kein wahres Gift im Körper sich erzeuge, sondern nur eine giftige Fäulnifs, die jenem einigermafsen ähnlich sey.

Hier. Perlinus (de Alexiteriis et Alexipharmarmac commentariolus. Romae. 1610. 4.) setzt auseinander, wie di Gegengifte auf den Körper wirken, wie viele Arten es geb und wie sie zu gebrauchen. Das Gegengift (κακουργῶν ἰάμ soll einen Gegensatz mit dem Gift bilden: (p. 8.) pugna s inter venenum et bezoarticum, non vero inter corpus et be zoarticum, wobei er sich auf die Geschichte beruft, die Au sonius Gallus besungen. Nicht blos eines einzigen allgemei nen Gegengiftes dürfe man sich bedienen, sondern verschie

deuer, nach der Natur der Vergiftung. In dieser Hinsicht sagt er (p. 17.): Artificiales vero medici callidi rerum ac eventuum, et sapientes semitas morbi intente persequentes non semper eunt una gradu, sed una via, non cursum eundem tenent, sed portum.

Angelus Sala hinterliefs eine wichtige Schrift die Giftlehre betreffend (Ternarius Bezoarticorum ou trois souverains medicaments bezoardiques, contre tous venins et empoisonnements tant externes que internes. Leyden. 1616. 4.). Die gerühmten Mittel dieses ausgezeichneten Chemikers sind: 1. ein aus verschiedenen aromatischen Pflanzen bereitetes Medicament, das er Diasolis nannte, 2. eines, dem er, weil es besonders Gold enthielt, den Namen Chrysobezoar gab, 3. ein unguentum bezoardicum. Allein er will nicht alle Vergiftungen blos durch diese Mittel geheilt wissen; sondern er verlangt, dafs man sorgfältig auf die Ursachen und die Nebenumstände Rücksicht nehme und darnach die Behandlung einrichte. (p. 6.) il faut necessairement qu'on les sache administrer avec raison et meur jugement, et ce non seulement considerant en general leur naturel, faculté et dose; mais specialement en les secondant avec l'usage des autres remedes, selon que le besoing peut requerir, et que diverses reigles de la Medecine nous enseignent. Sehr empfiehlt er Brech- Purgiermittel und Aderlässe.

Daniel Sennert [† 1637] lieferte eine sehr gute Zusammenstellung des Frühern (de venenis. in ejus Practica med. lib. VI. de morbis occultis. Viteb. 1628. 4., und zwar Part. I. c. 8. p. 49. De signis occultorum et venenatorum morborum in genere, und dann in einer sehr grofsen Abhandlung Part. V - X. p. 219 - 447.). Besondere Erwähnung verdienen die Abschnitte (p. 320) vom giftigen Honig; (p. 373.) von den Nachkrankheiten der Vergiftungen; und (p. 426.) von der magischen Cur.

Der Brief von J. F. Werdenberg an Hildanus (de signis venenorum intra corpus assumtorum. in Fabricii Hildani obss. et curat. Cent. V. Fcf. 1647. fol. p. 426.) verdient beachtet zu werden. Ohnmacht, Schmerz, Schwindel, Verdunkelung des Gesichts, Auf- und Anschwellen des Magens und der Hypo-

chondrien wären Zeichen von genommenem Gift. Das Hülf
reichste dagegen bestände in vomitorium, cordialia et corro
borantia.

Gröfstentheils aus Citaten, weniger aus eigener Anschauun
kenne ich aus dieser Periode noch folgende Schriftsteller:

J. Bapt. Sylvaticus, Venenorum elam propinatorum an s
certa cognitio. Controvers. med. p. 329. Mich. Babs
[oder Pabst, † 1603. Pastor zu Mohorn bei Freyberg] Gif
jagendes Kunst- und Hausbuch, darinnen zu befinde
wie man allerley giftige Würmer vertreiben, nebst viel
bewährten der Gift und Zauberei widerstehenden Arzney
Leipzig. 1541. 4. Antonius Bouchart, de venen
Basil. 1590. 4. Petrus Uffenbach [† 1635] de venen
ac mortiferis medicinis in genere. Basil. 1597. Jesseni
a Jessen [1621 zu Prag enthauptet] d. de morbis, qu
venena intra corpus sumta cognita et occulta qualitate ef
ciunt. Viteb. 1596. 4.; und d. de morbis, quos venena extri
secus morsu ictuve illata committunt. ib. e. a. Basiliu
Plinius [† 1604 ein liefländischer Dichter und Dr. Me
Carmen de venenis et venenatis in universum, et de mor
gallici investigatione. Viteb. 1597. 8. Norib. 1689. 8. Jo
Schenk a Grafenberg, de venenis. Tubing. 1597.
Jac. Pons, avertissement pour la preservation et cu
générale contre les poisons. Lyon. 1634. Marius Zucc
rius, methodus occurrendi venenatis corporibus. Nea
1611. 4. Abraham Fuchs, theses de venenis. Basil. 160
4. Unter seinen 31 Theses, womit er in einigen allgeme
nen Sätzen die ihm scheinenden Hauptpunkte der Giftleh
anzudeuten sucht, ist keine einzige neue Bemerkung. Sei
Definition (th. 1.) lautet: Venenum est, quod ex propria
ingenita qualitate ad corrumpendum fertur in formam h
mani corporis. Rod. a Castro [† 1627], de morbis v
nenatis cum eorum signis et remediis. l. III. Tolosae. 163
J. Loegler, de venenis. Basil. 1603. 4. Augustinus D
niel, de venenis. Marpurg. 1604. 4. Arnold Weicka
[† 1645] de venenis. Basil. 1608. 4. (in ejus thesauro pha
mac.). Epiphanius Ferdinandus [† 1638] de Veneni
An nutriant, quomodo interimant, quae venenorum sig
etc. (Theorem. phil. et med. l. III. p. 260.) J. Koegle
de venenis. Lips. 1608. 4. J. Contarenus, de purga
dis enixis et recto bezoardicorum usu. Venetiis. 1614.
Joach. Burser [† 1649] paradoxum de venenis. Basil.
Lips. 1615. 4. Franciscus Pona [† 1652] Antidot
bezoardica adversus omnia venena. Veronae. 1622. 12. J
Matthaeus, An terra venena producat in hominis pe
niciem, an omnia animalia venenata sint frigidae natura
an venenatum animal alio veneno nutritum exitialius ev
dat, an animalia veneno pasta a nobis innoxie edantur,
venenum parari possit ut certo tempore permat (in ej
Difficult. med. Quaest. 33. p. 121.). Caspar de lo
Reyes, an ex veneno possibile sit humanum corpus n

triri, et an veneno necata animalia esui apta sint (Quaest. Camp. quaest. 63. p. 815.).

§. 25.

In dem Maafse, als die Botanik, Mineralogie und Zoologie immer besser bearbeitet, die Chemie immer mehr von der Alchemie gereinigt, viele chemische Arzneimittel in den Gebrauch gezogen, und selbst in die Apothekerbücher aufgenommen, und überhaupt verschiedene mineralische und vegetabilische Gifte neu entdeckt und von den Aerzten angewandt wurden, gewann auch die Giftlehre an Umfang, weniger noch an Sichtung. Aber hier und dort sieht man schon eine bessere Ansicht über die Wirkungs- und Anwendungsart der Gifte hervorbrechen.

Die Botanik hatte bereits durch Otho Brunfels, Cordus (Vater und Sohn), Hieronymus Bock, Leonhard Fuchs, Rembertus Dodonäus, durch die Brüder Johann und Casper Bauhinus, durch Car. Clusius und Andere; die Mineralogie besonders durch Agricola und Andr. Cäsalpinus; die Zoologie vorzüglich durch Conrad Gesner, Rondelet und Ulysses Aldrovandus grofse Erweiterungen und Bereicherungen gewonnen. Für die Chemie arbeiteten Männer, wie Raimund Minderer, Adrian Mynsicht und J. R. Glauber nicht ohne sichtbar günstigen Erfolg.

Georg Melich, ein Apotheker in Augsburg, nahm die chemischen Arzneimittel in sein Apothekerbuch auf (s. sein Dispensatorium medicum, sive de recta medicamentorum, quorum hodie usus est, parandorum ratione, Commentarii. Francof. 1624. 8. z. B. p. 196 und 395. antimonium praeparatum; p. 394. oleum vitrioli; p. 396. lithargyrum lotum; cerussa lota; tutia praeparata etc.).

Ganz vorzüglich zeichnete sich durch Bereicherung der Galenischen Dispensatorien mit chemischen Arzneimitteln und durch Verbesserung der Pharmacie ein Frankfurter Arzt aus, Namens Joh. Christ. Schröder [† 1664], dessen Werk (pharmacopoea medico-physica. Ulm. 1641. 4.) bis über die Mitte des 18ten Jahrhunderts im gröfsten Ansehen stand. Es erlebte viele Auflagen (s. Scherer, literatura pharmacopocarum p. 186. Friedrich Hoffmann hatte es mit Zusätzen versehen; und Fr. D. Coschwitz es so erstaunlich vermehrt, dafs ein Werk, aus 3 Folianten bestehend, daraus hervorging, unter dem Titel: Pharmacopoea universalis, das ist: Allgemeiner med. chemischer Artzney-Schatz. Nürnb. 1746).

Unter den verschiedenen chemischen Präparaten, die in dieser Zeit theils entdeckt, theils mehr ärztlich empfohlen wurden, verdienen besonders genannt zu werden: der Phosphor, der Brechweinstein, der Zink- und Wismuthkalk. Der Saame des Tabaks kam 1560 zuerst nach Europa.

Lazarus Riverius [la Riviere, erster öffentlicher Lehrer der Chymiatrie zu Montpellier, † 1655] vertheidigte heftig die chemischen und heroischen Arzneimittel, und bediente sich meistentheils, selbst in hitzigen Krankheiten, derselben aus dem Mineralreiche. (Opera medica universa. Lugduni. 1679. fol.). Sehr günstig spricht er sich für den vorsichtigen Gebrauch des Quecksilbers und des Spiesglanzes aus. Von ersterem theilt er viele glückliche Curen mit: bei Kolikschmerzen (p. 293); bei Wassersucht (386); bei Ischias und Rheumatismus (418. 420); gegen Würmer (311); bei Augenentzündungen (210) etc. Obgleich selbst Chemiker, warnt er dennoch vor denjenigen Präparaten, die nicht von zuverlässigen Meistern verfertigt werden (p. 177. Chymici purgantia mineralia usurpare solent, at non sine periculo, praesertim si a peritissimo artifice praeparata non fuerint).

J. Baptista von Helmont [† 1644] kannte die giftige Natur vieler Stoffe aus fremder und eigener Erfahrung, und räth zum vorsichtigen ärztlichen Gebrauche. Aus den Werken dieses tiefdenkenden Mannes mögen (nach der vermehrten deutschen Uebersetzung unter dem Titel: Aufgang der Artzney-Kunst. Sulzbach. 1683. fol.) einige Stellen, unsere

Lehre betreffend, hervorgehoben werden: "Die Luftgifte (S. 247.), besonders die aus den Aertzen und ihre Gängen ausrauchen, üben ihre Tyranney genug gegen ihre Herberge." Dann handelt er kurz von der Mercurialkrankheit: "es fahren ihnen Blasen auf im Maul, im Halse, das Zäpflein scheust ihnen, sie bekommen Geschwüre, es wackeln ihnen die Zähne, und werden schwarz, der Kopf geschwillt ihnen und sie geiffern unbeschreiblich viel stinkendes Wesen aus." Später (S. 506.) beschreibt er die Empfindungen und Zufälle, die ihm einmal Kohlendampf verursachte; ebenso (S. 884. wo er anführt, dafs er sich an die giftigen Kräuter gemacht), erzäldt er die körperlichen und geistigen Gefühle, die er durch das blofse Kosten vom Eisenhütlein mit der Zungenspitze überkommen habe: "Ich fühlete ganz deutlich, klärlich, mit Wolbedacht, und beständig, dafs zwar die Sinnligkeit und die Bewegung unversehrt aus dem Kopfe in den ganzen Leib ausgetheilt würden, die gantze Kraft vernünftig nachzudenken aber merklich und empfindlich in der Hertzgrube wäre, mit Ausschlüfsung des Kopfs, als ob gleichsam das Gemüte damals alle seine Anschläge an diesem Orte erwöge und überlegte." Wo er (S. 1088) den Vorzug der mineralischen Arzneimittel vor den vegetablischen behauptet, nennt er Gold, Silber, Quecksilber, Bley, Kupffer, Eisen und Zinn strahlende Spiegel, welche die Krafft haben, so durchzudringen, den Lebensgeist zu erleuchten und ihm von seinen Gebrechen zu helfen, dafs sie denselben durch ihre durchfärbende Tugend und Vollkommenheit wieder in einen Glantz setzen." Die Gegengifte wären (S. 1107.) "voller Irthümer und Einfalt, weil sie aus unterschiedlichen und widerwärtigen Kräutern und dergleichen einfachen Mitteln zusammen gemischet seyen, welche wider einander streiten und einander hindern, anstatt dafs sie uns oder sich unter einander helffen sollten. Denn es gehet in der Natur nicht wie es in der Mathesi gehet, allwo viel Kräfften zusammengenommen, sich in eine Kraft versammeln und zusammenstimmen." Dann eifert er auch (S. 1119.) gegen den unbesonnenen ärztlichen Gebrauch der heroischen Mittel, und tadelt in dieser Hinsicht den Paracelsus: "Es ist nicht allezeit wahr, dafs in

denen Dingen, welche viel schädliches in sich haben, auch die vortrefflichsten Tugenden stecken, und diese von dem Gifft nur überdecket würden."

Gabriel Naudé [Naudaeus † 1653] handelt (in seiner Πεντας quaestionum iatro-philologicarum s. l. 1647. quaest. I.) die Frage ab: an magnum homini a venenis periculum? Obgleich unter den Mineralien, Pflanzen und Thieren Gift wäre, so brauche der Mensch sich doch davor weniger als vor dem Menschen selbst zu fürchten (p. 81.): Natura quidem venena produxit, terra fovit, et recepit, sed quis invenit illa praeter hominem?

Nostrorum causa malorum
Nos sumus, et sua quemque magis dementia vexat.

Joa. Praevotius [† 1631] behauptet (de venenis et alexipharmacis. Opera medica posthuma. Hanoviae. 1666. 12. p. 768.): es gäbe keine zuverlässigen Zeichen, wodurch sich die Vergiftung, sey es während des Lebens, noch viel weniger nach dem Tode, erkennen lasse. Dieſs wäre übrigens (p. 784.) eine popularis opinio e trivio ad forum delata. Verschiedene Säftekrankheiten und andere Ursachen hätten die gleichen Symptome (p. 789.); nullumque adversus venena tutius praesidium hactenus inventum, quam inter amicos conversari, et frequenti Alexipharmacorum usu se ipsum probe communire.

Nach Joh. Nardius (in seinen noctes geniales. Bononiae. 1656. 4. Nox VII. p. 477. de interno usu olei adversus venena.) wäre das Oel nicht nur äufserlich, sondern auch innerlich heilsam. Allein er sprieht mehr von dessen Wirksamkeit in grassirenden Fiebern, als gegen Gifte.

Bei Franciscus Sanchez [† 1632] (de venenatis omnibus cum signis et remediis. Opp. med. Tolosae. 1636. 4. p. 281.) nur das Alte. Zu den Giften werden von ihm gerechnet: cati cerebrum, sudor asini et muli, lac coagulatum.

Franciscus Sylvius de le Boe [† 1672] kömmt (in seinen Opp. med. Amstelod. 1679. 4.) nur beiläufig auf die Gifte. Er definirt solches etwas weit (p. 15. vergl. p. 706.) quicquid mutat corpus nostrum, ut ejusdem intendat destructionem, und setzt bald darauf hinzu: vinum eidem homini

esse queat et sit subinde nunc alimentum, nunc medicamentum, nunc venenum. Hinsichtlich ihrer Natur stellt er (p. 148.) den Satz auf: venena consistere videntur omnia in alterutro, vel utroque Aeri, nunc patente, nunc latente.

Von Attilius Bulgetius haben wir (de morbis venenatis venenisque tractatus generalis 1657. cum ejus tract. de affectionibus cordis. Patav. 1657. 4.) eine gute gedrängte Zusammenstellung des Bekannten. Im 6ten Kap., wo er die Zeichen der vergifteten Krankheiten und der Gifte abhandelt, führt er zuerst die während des Lebens, und dann die nach dem Tode auf (p. 118.): Si cadaver secetur, quod infectum fuit veneno calido, corrodenteque gutturis erosio apparebit, ejusque nigredo, partesque omnes circumstantes erunt exulceratae, ventriculus erit perforatus ad instar cribri in parte inferiori, cum partis nigritie, et si animadvertetur circa perforationem, colligetur materia venefica corrodens praesertim circa sinistram partem: apparebunt papulae nigrae eminentes, vel lividae per universum corpus, et praesertim in parte sinistra, casus fiet capillorum, aliquando unguium, et si non decident ungues, apparebunt illae virides, nigrae, male olebit corpus, idque nigrum aliquando fiet. Si vero cadaver infectum fuerit veneno frigido, in partibus vitalibus et animalibus, continebitur materia ventosa, deleteria, corpus erit magis induratum.

Der vielseitig gebildete Jesuit, der ebenso gelehrte als abergläubische Athanasius Kircher [† 1680] schrieb auch über die Gifte (De venenosis s. lethiferis mundi subterranei fructibus. Sectio prima, de venenis, eorumque natura, origine et admirandis proprietatibus. Sectio II. De venenis sensitivae et vegetabilis naturae. In ejus Mundo subterraneo. Lib. IX. Amstelod. 1678. fol. p. 125.). So wenig in der politischen Welt blos Weise oder Könige seyn könnten, eben so wenig könnten in der Natur blos heilsame Stoffe vorkommen; ohne das Böse ginge das Gute unter; die Trockenheit bedinge die Feuchtigkeit, der Tag die Nacht; Kampf und Gegenkampf erhielten das allgemeine Leben. Die verschiedenen mineralischen Gifte würden in ihrer Mischung bedingt durch Schwefel, Quecksilber und Salz; aus den giftigen Säf-

ten der Erde, also aus jenen, bildeten sich die Pflanzengifte, und aus einer mehr gesteigerten Fäulnifs die giftigen Thiere (p. 127.): fermentata putredo producit napellum, aut aconitum virulentiae arsenicali prorsus simile: si vero in excellentiorem putredinem sublimetur, tunc vel aspidem, vel ptyadem generat, veneni atrocitate formidabilem. Die Thiere sowohl als die Pflanzen erzeugten durch Fäulnifs giftige Würmer, welche letztere besonders im Fenchel und Salbey gefährlich seyen (p. 128.). Alle Gifte könnten zu heilsamen Arzneien verbraucht werden (p. 130. nullum esse venenum adeo potens et purum, quod correctum prius in usum medicinalem assumi non possit); sowie jedes Gift zugleich sein eigenes Gegengift sey. Von der amerikanischen Giftpflanze, die er Mandiocca oder Hyucca nennt, giebt er eine Abbildung, die ebenso zuverlässig ist, als die einer Viper, welche ein Capuziner durch die Urinwege von sich gab (p. 160.). Den Schlufs macht eine nicht uninteressante synoptische Gifttabelle über die 3 Naturreiche; in der ersten Columne werden die Namen der Gifte angegeben; in der zweiten ihre Eigenschaften: in der dritten ihre Zufälle, in der vierten ihre Gegenmittel und die Behandlung.

Olaus Borrichius [† 1690] sagt (de venenis. Diss. V. 1678. in Diss. et Oratt. acad. Havniae. 1715. 8. p. 200.): So wenig als das Eisen, weil es zum Unheilbringenden Schwert verarbeitet werden kann, aus dem Reiche der Dinge verstofsen werden darf, so wenig die Gifte. Die Wurzel der Cicuta werde als ein äufserst vorzügliches Mittel in bösartigen Fiebern und besonders vor dem Anfall der Quartana gerühmt; so die Coloquinte gegen Verstopfungen; Bilsenkraut gegen Ischias; Belladonna gegen Brustkrebs. Auf gleiche Weise verhalte es sich mit den metallischen Giften (p. 223.): quae ex iis infestius in humanam grassantur perniciem, non a natura, sed ab artificio humano ferocire didicerunt. Man könne sich sehr an Gifte gewöhnen, und der Mensch müsse sich immer nur mehr bemühen ihren Nutzen zu erforschen (p. 243.: inertiae hominum est, non exsculpsisse ex iis jam din fructum inopinati casus, quod laedere posse scimus).

Gulielmus Piso sucht zu zeigen (de Indiae utriusque re naturali et medica. Amst. 1658. fol. Venena et antidoti), dafs jedes Gift in sich selbst oder in einem verwandten ein Gegengift besitze (cap. 1. p. 270. ex ipsis viperis adversus viperas conficit antidotum, quo venenis omnibus et venenatis morbis resistat. Ex Mandihoca radice, maxime seatente veneno, optimum antidotum conficitur). Dieses habe er besonders in Indien bei den Afterärzten mit der Galle verschiedener Thiere beobachtet (p. 271. alterum veneni, alterum alexipharmaci vices subiisse). Unter den giftigen Thieren Brasiliens führt er 20 Schlangen auf, die er auch, wie die giftigen Insekten, Fische und Pflanzen abbildet, beschreibt und mit Anmerkungen begleitet. In einem eigenen, dem zwanzigsten Kapitel, schildert er die wohlthätigen Wirkungen von dem Limonienapfel als Gegengift. Unter den vielen andern bemerkenswerthen Nachrichten verdient hervorgehoben zu werden, dafs er [ob zuerst 1658?] die Kräfte der Ipecacuanha gegen Bauchflüsse rühmt (p. 231. haec salutiferae radices praeter facultatem purgatricem per superiora et inferiora omni veneno adversantur. Nec credo praestantius remedium in ventris fluxibus medendis).

V. A. Mollenbroecius, praes. Chr. Schellhammer, d. de veneno. Jenae. 1649. 4. Ein kurzer Abrifs der Toxicologie nach den älteren Autoren entworfen. Die Indicationen zur Heilung einer Vergiftung seyen vierfach: Austreibung des Gifts auf dem nämlichen Wege, auf welchem es in den Körper gelangte; Vertilgung seiner Bösartigkeit; Stärkung des verletzten Theils; Abhaltung des Schlafs.

Lucas Schroeck, praes. Emman. Stupano, d. de viperae et venenorum in genere omnium natura et differentiis. Basil. 1640. 4. Unter seinen 37 Theses, woraus die ganze Disputation besteht, handeln 22 blos von der Viper. Diese, sowie die übrigen, welche die Gifte im Allgemeinen kurz berühren, sind ganz unbedeutend.

Jac. Zieglerus, pr. C. Bauhino, Theses medicae de veneni natura. Basileae. 1659. 4. Unter den bösen Absonderungen des Körpers (excrementa venenata secundae concoctio

nis) werden genannt: fel Leopardi, Viperae, canis aquatici et urina muris in Venerem aestuantis.

J. H. Brechtfeld, pr. V. H. Voglero, d. de venenis. Helmestadii. 1661. 4. Eine aus 146 Paragraphen bestehende, sehr fleifsige Zusammenstellung der Pathologie und Therapie der Gifte; wobei der Präses seine gelehrte Bildung auch dadurch zu zeigen sucht, dafs er (§. 70.), aufser den Profanscribenten, die Stellen der heiligen Schrift citirt, welche die Existenz des Basilisken beweisen sollen.

J. A. Schlegel, d. de venenis et morbis venenosis. Erfordiae. 1679. 4. Der Verf. schrieb diese Abhandlung als Medicinae Practicus, indem er bereits 1657 zu Leipzig immatriculirt wurde. Sie ist übrigens ein blofser Auszug aus früheren Autoren.

Folgende Abhandlungen kenne ich nicht aus eigener Anschauung:

Joh. Rehfeld, de morbis et symptomatibus a venenis et veneficiis natis. Erford. 1642. G. Cornuty et Nic. Langloys, E venenatis morbis alexiteria. Parisiis. 1630. Sigm. Lebzelter, d. de natura venenorum. Lips. 1631. 4. G. Rast, d. de veneno in genere. Regiomonti. 1641. 4. J. Laeger, varii, admirandi et plusquam ferini veneficio illati affectus historia. Brunsvici. 1649. 4. Francof. 1651. 4. Hieron. Ocehi Rizetti, de pestilentibus et venenosis morbis. Brixiae. 1650. 4. J. C. Fausius, d. de venenis morbisque venenosis. Heidelb. 1656. 4. W. Ramsay, on poisons. London. 1661. 8. Antonio Trillo, tratado general de todas las tres especies de venenos, esto son de minerales, plantes y animales. Toledo. 1679. 8.

§. 26.

Gegen das Ende des sechzehnten, noch mehr aber im siebenzehnten Jahrhundert wurde die medicinische Polizey mehr beachtet und die gerichtliche Medicin in eigenen Werken systematisch bearbeitet; den verdächtigen Substanzen, sowie ganz besonders der Lehre von der Vergiftung wurden eigene Abschnitte gewidmet, und gründlichere Untersuchungen über zweifelhafte fo-

ensische Fragen sowohl von medicinischen Facultäten, s auch von einzelnen Aerzten angestellt. Obgleich noch heilweise befangen in den Ansichten des Alterthums, prechen gelehrte Männer ihr freies, eigenthümliches Urtheil aus, und entledigen so ihre Mitwelt von den esseln angeerbter Vorurtheile.

Bei Joachim Strüppe [wohl nicht nur unter den Deutschen, sondern überhaupt der erste, welcher in einer eigenen Schrift: (Nützliche Reformation zu guter Gesundheit und christlicher Ordnung. Francof. 1573. 4.) die Gegenstände der Medicinalpolizey abhandelte] ist auf die Gifte an verschiedenen Orten Rücksicht genommen. So (S. 9.) da, wo er von dem "Apoteker Eydt" handelt: "Ueber welchen ein Weise Obrigkeit mehres fleifses und trew, sonderlichen auch der Gifften halben, billich zu halten. Derhalben man sich in jetziger Welt, nicht genugsam verwahren kan." Ferner (S. 10. bei der Visitation der Würzkrämer): "Es bedarff auch wol ein fleifsiges auffsehen, dafs die gemeine Würtz nicht verfelschet, übel vermischet oder verderbet verkaufft werden, als durch Presilien Pfeffer, Aronwurtzel u. s. w." Nicht unwichtig ist auch (S. 20.) folgende Warnung: "Der Christlicheu liebe sollen sich mehr erinneru, die so etwa mehrer zeitigung und schweres gewichts halber die Keese in ungesunden, schedlichen Dingen anfeuchten u. s. w. Welche alte garstige Keese für sich selbsten ohn das ungesund, und viel krencke erregen."

Einzelne ähnliche Medicinalordnungen waren früher schon, sowohl vom Kaiser als auch von den Städten, erlassen worden. So ist (in Kaiser Rudolph des IIten und des heiligen R. Reichs aufgerichteter Polizeyordnung. Frankfurt. A. 1577. tit. 34. [im dritten Theil der Reichs-Abschiede]) festgesetzt, dafs die Apotheker mit guten Arzneimitteln versehen, und die Officinen besichtigt werden sollen. So wurde (ebend. tit. 21. §. 3.) die schädlich erfundene corrosive Teufelsfarbe [Rauschgelb] verboten. — Der Verkauf giftiger Kräuter, be-

sonders der von Helleborus, Esula, Laureola und Sabi
wurde den Kräuterhändlern und alten Weibern bei schwe
Strafe untersagt (leges et statuta Senatus Norimb. ad Medic
promulg. ann. 1592. n. 38.) —

Fortunatus Fidelis [ein sicilianischer Arzt, † 16
der erste, welcher die gerichtliche Medicin zu einem Ganz
verarbeitet, im J. 1598 herausgab] (De relationibus medicor
libri IV, in quibus ea omnia, quae in forensibus, ac publi
causis, medici referre solent, plenissime traduntur. Studio
Ammani. Lips. 1674. 8.) erklärt sich (l. 1. c. 2. p. 137.) geg
den Genufs des Fleisches derjenigen Thiere, die man dur
Gift erlegt, oder die sich davon nähren: animalia quae h
jusmodi venenata depascuntur, semper venenosi aliquid re
nent, quod quanquam illis familiare est, assumentibus tam
noxium sit futurum. Sehr schön macht er (l. 1. c. 9. p. 16
auf die Nachtheile des Wassers, das durch bleierne Röhr
geleitet wird, aufmerksam; sowie auf die der Bleidämp
(p. 164.). Speciell handelt er später (l. IV. c. 1-4.) von d
Giften, wovon er die Zeichen ausführlich angiebt. Den Diam
läfst er nicht als Gift gelten (p. 574.): credant, qui volent, e
quidem nunquam temere credam. Umständlich untersucht
die Frage (c. 3. p. 576.): ob die verdächtigen Erscheinung
als Folge eines Gifts oder einer Krankheit zu betracht
seyen. Ein plötzlicher Tod könne öfters ganz unschuldig
Weise erfolgen. Die Leichenöffnung sey sehr wichtig, ab
keineswegs immer entscheidend (p. 580.): in hujusmodi co
porum inspectione nequaquam perpetua esse possit vene
conjectura.

Paulus Zacchias [der gelehrte Leibarzt vom Pab
Innocentius X. † 1659] erwarb sich in der Toxicologie s
wohl durch fleifsige Benutzung der früheren Schriften,
auch durch eigenes Nachdenken, wesentliche Verdienst
Von seinem mit grofser Belesenheit ausgearbeiteten Wer
(Quaestiones medico-legales. Francof. 1688. 3 voll. fol.)
der tit. 2. des zweiten Buchs den Giften gewidmet (de ven
nis et veneficiis, et aliis ad ea pertinentibus. p. 202.). Unt
den abgehandelten 13 quaest. ist besonders wichtig: die 4
de qualitate et quantitate veneni; die 7te de signis propin

veneni, et de fallacia et validitate eorum signorum: die 10te an detur venenum ad tempus, und die 12te quorum praecipue venenorum commercium sit interdicendum. Das blofse Selbstgeständnifs, Giftmischer gewesen zu seyn, habe für sich allein keine gerichtliche Gültigkeit (quaest. 4. p. 210): in veneficii delicto non satis est, ut reus confiteatur dedisse se alicui venenum, sed constare ex peritorum attestatione, tale venenum in tanta quantitate sumptum, aptum fuisse ad inferendam mortem. In Beurtheilung des Ergebnisses der Leichenöffnung müsse man sehr vorsichtig seyn, sogleich daraus Schlüsse auf Vergiftung zu ziehen. Verschwärungen und Brand der Theile, dunkle Flecken u. s. w. könnten sehr wohl in Folge von krankhaften Affectionen entstanden seyn. Paraus, der diefs nicht genugsam beachtete, wird deswegen getadelt (quaest. 7. 35. p. 220.); multa cautela opus esse crediderim . . . et considerandae caeterae conditiones, ut tempus, duratio mortis etc.

Im 10ten Buche (consil. 12. 13. 14. 15. 16. 44. 77.) theilt er mehrere Gutachten, besonders über angeschuldigte Vergiftungen, mit. Er hatte diese kleine Sammlung dem Pariser Arzte Renatus Monreau mit den Worten gewidmet (p. 20. T. III.): ob nominis tui claritatem facile pro Antidoto tuo mihi eris ad obtundendam eorum venenorum malitiam, quae a maledicentibus contra haec ingenioli mei monumenta evomuntur. Das Spiesglanz dürfe man durchaus nicht zu den Giften zählen (cons. 14.): si ob hoc, quod superpurgationes lethales excitare possit, venenum est, caetera etiam benigniora et innocentissima medicamenta venena erunt, cum omnia possint praeter modum usurpata lethales superpurgationes inducere. Unter die Zeichen der Leiche, auf die man mit einiger Gewifsheit auf Gift schliefsen dürfe, rechnet er (cons. 16.) die Verletzung des Magens, wenn noch während des Lebens Neigung zum Erbrechen und ein geringes, langsames Fieber zugegen waren.

Jo. Bohn [† 1718] ertheilte sehr beherzigenswerthe Bemerkungen (in seinem für medicinische Politik und Casuistik reichhaltigen Werke: de officio medici duplici clinici nimirum ac forensis. Lips. 1704. 4.) zur Beurtheilung einer ge-

schehenen Vergiftung. Er verwirft (cap. 6. de renunc. dil eult. p. 638.) die Annahme von Zacchias (consil. 13.), d aus nicht giftigen einfachen Substanzen keine giftige Zusa mensetzung bereitet werden könne. Nec mercurius, salia, cum quibus sublimatur, per se venena sunt, eon tnunt nihilominus coagulum, cujus éxilior quantitas ad let lia movenda symptomata potens satis observatur, quod nihilominus post novum mercurii currentis accessorium blandum evacuans mitescit. Sehr genau geht er die zwei haften Zeichen einer Vergiftung durch, und bemerkt da sehr treffend (p. 646.): etiam rerum non naturalium exces inprimis animi commotionum, in specie terroris atque i Medico et adstantibus minus nota, ex improviso affecti veheinentioribus ac corpus etiam sanum subito prosterne bus occasioni existere valent. Die Leichenöffnung zeige neswegs immer das Gift (p. 647.), cum mercurialia cone salina, aut a vehiculis fluidis, aut humiditate illorum orga rum, brevi deliquentur et, quominus conspici queant, in nima discontinuentur. So wäre es auch nicht möglich, w das Gift durch die Nase eingezogen worden sey. Uebrig dürfe man mit Wahrscheinlichkeit auf eine geschehene V giftung schliefsen (p. 651.), si externi dati veneni indi odium subdolum et veneni emptio vel praeparatio concurr et cuncta veneni ab extra admissi signa, aut plura ho conspirant. Auch andere interessante Bemerkungen finden eingestreut; z. B. (p. 639.): das Tabaksöhl sey einigen Ka Gift, andern nicht; (p. 641.) Opium und Wein hätten in il Wirkung die gröfste Verwandtschaft.

In der Sammlung von Paul Amman [† 1670.] (Medi eritica s. decisoria. Erfurti. 1670. 4. worin seit 1516 bis seine Zeit die meisten responsa der Leipziger medicinis Facultät) sind mehrere, mitunter curieuse, Gutachten die G betreffend. So wird (p. 222) über die Wurzel von Victor longa, die man für die der Mandragora der Facultät zu schickt hatte, dahin geurtheilt [im J. 1634]: "dafs w mit der Allraun, noch der Victorial Wurzel, sich jem feste machen, oder sonst den Leuten Schaden zufügen kö es wehre denn, dafs des bösen Feindes Betrug und List,

durch Er die armen Leute auch mit natürlichen Mitteln, bisweilen zu sich zu locken pfleget, dazwischen käme." Die Frage (p. 306. J. 1650): ob ein 12jähriger Knabe durch den Dampf eines ausgelösehten Talglichts Epilepsie bekommen, und selbst sterben konnte, wird bejaht; "Mafsen der fette Unsehliehte Dampff, sich nicht allein an die Lufft Röhre angesetze, sondern auch der unangenehme, und der Natur wiederwertige Gestanck, dem Hertzen mitgetheilet worden." Eine Bohne gros Arsenik [1/2 Quentehen] wird (p. 307.) als zur Tödtung hinreichend erklärt. Das Opium wird (p. 317.) "weggen seiner bösen Unart, so die Grieehen Narcosin nennen, unter die höehst schädliche und Venenosische Materien" gerreehnet. Die Frage (p. 483.): ob Sandarach ein Gift sey, wird bejaht; aber die: ob der Apotheker, der soleh es seinem Weibe mit Confect. Alkerm. eingegeben, sie habe vergiften wollen, entschied die Facultät nicht; weil nicht angegeben war, wie viel auf einmal, und wie oft er ihr davon gegeben habe.

Von folgenden Schriften kenne ich nur die Titel:

. Pia Cartli Jacobi Senibaldi et Hippolyti Magnani Parisio de medici assistenti all infirmita ed apertura del cadavere della s. Olimpia Ginetti. Roma. 1693. fol. Haller bemerkt darüber (bibl. praet. IV. 132.): Venenum fuisse sumtum contra hos medicos pugnabat P. Manfredus. J. Bapt. Batalter, disceptatio unica de signis propriis veneni sumti. Origuelae. 1661. Caspar Bravo de Sobremente Ramirez, de suspicione exhibiti veneni (in disputt. apol. pro dogmat. med. praestantia. Coloniae. 1671. 4. p. 268.).

§. 27.

Gestützt auf die bereits allgemein verbreitete Kenntis des Blutumlaufs hatte man bei Menschen und Thieen die Transfusion und Infusion vorgenommen, und mentlich durch letztere wichtige Resultate für die Anndungsart der Gifte gewonnen. Von der richtigen urtheilung der Erscheinungen, welche die dem Organismus feindseligsten Stoffe, wenn sie in die Blutmasse

gebracht werden, hervorbringen, erwartete man die gröfsten Aufschlüsse für die Physiologie und Pathologie. Und in Wahrheit lieferte der überhaupt vorherrschende rege Sinn für Versuche an lebenden Thieren, sowie die sorgfältigere naturhistorische Forschung äufserst viele, mitunter sehr umsichtsvoll angestellte Beobachtungen über die mineralischen, vegetabilischen und animalischen Gifte, sowohl hinsichtlich ihrer Wirkungen, als der dadurch erfolgten Veränderungen in der Leiche. Der tiefere Blick, den man in die Hauptfunction des thierischen Lebens geworfen hatte, sollte auch erklärend in andere dunkle Gebiete dringen; und durch das gefundene Gesetz des Blutkreislaufs glaubte man eine Vergünstigung erlangt zu haben, dem Innern der Natur näher treten zu dürfen.

Wilhelm Harvey hatte seit 1619 den Kreislauf des Blutes öffentlich gelehrt; aber seine Lehre erst, nach vielseitiger Prüfung, 1628 durch den Druck bekannt gemacht. Die ersten Versuche mit der Infusion wurden zwar in Deutschland angestellt (vergl.: Paul Scheel, die Transfusion des Blutes und Einsprützung der Arzeneyen in die Adern. Copenhagen 1802. 8. Thl. 1. §. 8.), aber dennoch gebührt vor allen andern Nationen den Engländern die Ehre, sowohl sie, als auch die Transfusion, mit wissenschaftlicher Genauigkeit geprüft zu haben (vergl. Scheel, ebend. und Sprengel, Gesch. d. M. IV. 46.).

Christoph Wren, Mathematiker und Baumeister zu Oxford, sprützte im J. 1656 einem Hunde, in Gegenwart von Boyle, etwas Opium, in spanischem Weine aufgelöst, in die Adern. Bald darauf taumelte der Hund hin und her, wankte mit dem Kopfe, wurde ohnmächtig und verfiel in Stupor

Als man ihn aber durch Schläge auftrieb und herumzulaufen zwang, wurde er wieder munter, kräftig und völlig wohl.

Zwei Unzen crocus metallorum [wohl nur ein Aufguſs davon] in die Vene eines andern Hundes gebracht, erregten das heftigste Erbrechen, das den Tod nach sich zog. — Ein aus dem gleichen Mittel bereiteter Brechwein wurde einem zum Tode verurtheilten Verbrecher in die Adern gesprützt. Der Versuch blieb jedoch unvollständig, da jenen, wie nur die geringste Menge ins Blut gedrungen war, eine Ohnmacht überfiel (s. Scheel §. 10.).

Von der philosophischen Societät in London wurden im J. 1665 Infusionsversuche an Hunden mit Florentiner Tabacksöl (Florentine poison, nach Birch, history of the royal society of London. T. II. p. 41. 48. 50.) angestellt. Nach der Einbringung von etwa 8 Tropfen erfolgte Erbrechen, worauf das Thier allmählig sich wieder erholte.

Charleton berichtete im J. 1666 der Societät in London, dafs er Purgirmittel ohne Erfolg; Brechmittel aber und Opiate mit sehr schnell erfolgender Wirkung, in die Adern von Thieren eingesprützt habe (ebend. p. 84.).

Durch mehrere Mitglieder der königlichen Societät der Wissenschaften zu Paris wurde 1670 und 1671, unter andern Substanzen, einem Hunde Vitriolgeist in die Drosselader gesprützt. Er starb nach 5 Minuten. Das Blut darin, sowie in der obern Hohlader, im Herzen und in den Lungengefäfsen, fand man geronnen, schwarz und sauer; hingegen das in der untern Hohlader, unterhalb des Zwerchfells, hatte seine Flüssigkeit behalten (J. B. du Hamel, regiae scientiarum academiae Historia. l. 1. c. 1. p. 88.).

Der Engländer W. Courten stellte während seines Aufenthalts in Montpellier eine Reihe von Infusionsversuchen an, die erst 33 Jahre darauf, nach seinem Tode, durch Sloane der philosophischen Societät mitgetheilt wurden (Exp. et obss. on the effects of several sorts of poisons upon animals. made at Montpellier in the y. 1678 and 1679: communicated by Hans Sloane. translated from latin MS. in Philos. Transact. 1712. p. 485.). Eine Unze lauwarm gemachter Brechwein verursachte bei einem Hunde so heftiges Erbrechen, dafs er

unter Convulsionen starb (p. 489). Bei der Section fand man in beiden Herzventrikeln feste, röthliche Polypen. So starb gleichfalls ein Hund unter allgemeinen Convulsionen, nachdem ihm (p. 490.) 1 1/2 dr. Salmiak, in eben so viel lauwarmem Wasser aufgelöst, waren beigebracht worden. Das gleiche bewirkte (p. 491.) die Einsprützung einer starken Abkochung von weifser Niesewurz. Das Thier starb, wie vom Blitz getroffen: die Muskeln waren äufserst schlaff. — 50 gr. Opium, in 1 ℥ Wasser aufgelöst, verursachten bei einer Katze, der die Flüssigkeit in die Schenkelblutader gesprützt wurde (p. 493), Anfangs nur geringe Symptome, Niedergeschlagenheit und klägliches Schreien; aber bald darauf erfolgten allgemeine Convulsionen, Schaum vor dem Munde, Starrkrampf und nach 1/4 Stunde der Tod. — Auf 1 1/2 dr. Opium, in 1 1/2 ℥ Wasser aufgelöst, die in die Schenkelblutader eines Hundes gebracht wurden (p. 494.), erfolgten zuerst heftige Bewegungen des Körpers, Geschrei, Kurzathmigkeit, Herzklopfen und Convulsionen, später aber grofse Schlafsucht. — Eine Unze einer gesättigten Tabaeksabkochung, gleichfalls in die Schenkelblutader gebracht (p. 498.), tödteten einen Hund äufserst schnell unter Convulsionen. So starb ein anderer auf der Stelle (ebend.), als man 1 dr. weifsen Vitriol ihm beigebracht hatte (vergl. Scheel. §. 67.). Auch andere Versuche mit Giften, die durch den Mund gegeben wurden, werden von Courten erwähnt (p. 485–489.); mit solanum batavieum, cicuta, aconitum Pardalianches, helleborus albus, colchicum autumnale, Opium, aconitum Napellus; sodann mit Vipern und Skorpionen (p. 492. 493.). Letztere verursachten nur sehr schwache Zufälle.

A. Moulin [Allen Mullen von Einigen geschrieben] sprützte in Bezug auf seine Meinung von der Schädlichkeit des Queeksilbers für die Lungen, 1 1/2 Unzen laufendes Queeksilber einem Hunde in die Drosselader. Bald nach der Einsprützung überfiel das Thier von Zeit zu Zeit ein trockener Husten, und einen Tag darauf stellte sich die heftigste Dyspnoe ein, die bis zum 4ten Tage, wo er starb, immer zunahm. In der Brusthöhle fand man viel ausgetretenes blutiges Serum; auf der äufseren Oberfläche der Lungen viele Blas-

chen, die gröstentheils Quecksilberkügelchen und etwas Eiter enthielten. Im rechten Herzventrikel und in den Lungenarterien waren gleichfalls Quecksilberkügelchen im geronnenen Blute eingeschlossen; im linken Herzventrikel und in den Bronchien kein Quecksilber. (An Account of an Experiment of the Injection of Mercury into the blood, and its ill effects on the lungs; as it was communicated to the Royal Society by their late worthy member A. Moulin. in philos. Transact. 1691. N. 192. p. 486.).

Johann Daniel Major [† 1693], der ohne Kenntnifs von den Versuchen der Engländer selbst auf die Infusion gekommen zu seyn behauptet, und sich deswegen die Erfindung mit vindicirt, sprützte einer Hündinn 1 dr. Opium in Hollunderblüthwasser aufgelöst, in die rechte Schenkelblutader. Nach einer kurzen Unruhe, die er von den Folgen der Wunde herleitet, stellte sich Schläfrigkeit ein; sie schwankte, wie betrunken, hin und her, und salivirte etwas (s. Scheel. §. 69.). Uebrigens eifert er gegen die Einsprützung von Opiaten, wegen ihrer narkotischen heftigen Wirkungen (prodromus chir. infus. Lips. 1664. 8. §. 48.).

Johann Sigismund Elsholz [† 1688] stellte viele Versuche über die Infusion und Transfusion an Menschen und Thieren an, die er, durch Abbildungen erläutert, herausgab. (Clysmatica nova. ed. 2. Coloniae Brandenburgicae. 1667. 8.). Nachdem er eine Unze flüssiges Opiumextract in die Schenkelblutader eines Hundes eingesprützt hatte, fiel dieser in einen so tiefen gegen zwei Tage dauernden Schlaf, dafs ihn daraus weder kleine Verletzungen noch Rufen erwecken konnten. Erst nach und nach kam er wieder zu sich (p. 14.). — 1 ℥ Brechwein aus Crocus metallorum verursachte bei einem andern Hunde Schlucksen, Speichelflufs, Unruhe und den Tod (p. 17.). — Auf die Einsprützung von einer Unze Wasser, worin weifser Arsenik abgekocht war, erfolgte gleichfalls bei einem Hunde Röcheln, Kollern im Unterleibe, Schaum vor dem Munde, grofse Unruhe, Verdrehen der Augen, reichliche Harn- und Stuhlausleerung, und zwei Stunden nach der Operation, lautes Geheul und der Tod (p. 19.). Quod si denique per os venenum, antidoton per venam, aut contra anti-

dotum per os, per venam venenum exhibeatur, quis pugnae illius exitus esset futurus, appareret.

L. Chr. Frid. Garmann [†1708] handelt an verschiedenen Stellen seiner Briefe (Epistolarum centuria e Musco L. J. H. Garmanni. Rostochi et Lips. 1714. 8.) von der Infusion. In einem Briefe an Major bemerkt er (p. 30.), dafs er öfters Versuche an Hunden mit der Einsprützung von Säuren, narkotischen Substanzen, Purgirmitteln u. s. w. angestellt, jedoch die Wirkung eines und desselben Mittels nicht immer gleich gefunden habe: testari possum, me unius liquoris infusi diversos saepe deprehendisse effectus. Auch er erklärt sich gegen die Opiate (p. 19.). Aus Curiosität sprützte er einem Hunde 1/2 ʒ Quecksilber in die Schenkelblutader, ohne dafs dieser davon zu leiden schien. Zwei Stunden darauf hatte er natürliche Oeffnung, liefs aber diesen Tag keinen Urin [blos berührt ist dieser Versuch ep. 53. p. 241. und ausführlicher angegeben ep. 68. p. 293, wo er noch bemerkt: an dosis fuerit justo parcior, an alia subsit causa, judicent eruditiores].

Michael Ettmüller [†1683], der zuerst über diesen Gegenstand eine Inaugural-Dissertation schrieb (de chirurgia infusoria. resp. G. F. Strio. Lips. 1668. 4. ohne Seitenzahl), giebt eine Geschichte der Infusion, die er mit den Worten schliefst (§. IV.) haec sunt ea tentamina, quae experiundi gratia ordinarii Anatomicorum Martyres, canes, sustinuerunt. Dann erzählt er einen eigenen Versuch, wie er eine Auflösung von 1/2 dr. mercurius sublimatus in die Schenkelblutader eines Hundes eingesprützt habe. Nach einigen heftigen Bewegungen des Körpers und nach einem kläglichen Geheul war sogleich der Tod erfolgt. Das Blut fand er nicht geronnen (non sine nostra admiratione).

David Zollikofer und Moritz Hofmann haben, nach der Einsprützung von oleum vitrioli, bei Hunden das Blut geronnen und dunkel gefunden (Scheel, §. 80.).

Obgleich Johann Jacob Wepfer, [Archiater zu Schaffhausen, † 1695] mit der Infusion keine weiteren Versuche anstellte, als dafs er einige Thiere durch das Einblasen von Luft in die Drosselblutader tödtete, so verdient er hier dennoch eine ganz besondere ehrenvolle Erwähnung. In seinem muster-

haften Werke über den Wasserschierling (cicutae aquaticae historia et noxae. Basileae. 1679. 4.) wies er nicht nur dessen Wirkungsart auf den menschlichen Körper sehr genau nach, sondern er stellte auch äufserst zahlreiche Versuche an lebenden Thieren zur Ausmittlung der Kräfte verschiedener Gifte an, und theilte sehr genau die Untersuchungen der Leichen mit. Seine Beobachtungen und Bemerkungen über die corona imperialis (p. 33. 225.), über napellus (p. 176.), cocculi (p. 184.), nux vomica (p. 194.), helleborus albus (p. 219.), jalapa (p. 221.), hyoscyamus (p. 230.), amygdalae amarae (p. 235. 246.), antimonium (p. 249.), und mercurius (p. 296.), sind äufserst interessant. Unter vielen wichtigen Vergiftungsgeschichten erzählt er die eines Säuglings (p. 283.), der durch ein Pigment von Sandarach, wovon er etwas verschluckte, sich vergiftete und trotz der besten Behandlung starb. Von der Wirkung des Arseniks spricht er überhaupt sehr gut (p. 280. 287.).

Der Zeitgenosse und Freund Wepfers, Johann Jacob Harder zu Basel [† 1711] hinterliefs gleichfalls sehr beachtungswerthe Beobachtungen (Apiarium observationibus medicis ac physicis experimentis plurimis refertum. Basileae. 1687. 4.) über die Gifte. Er gab einem Hunde Tabacksöl durch den Mund ein, stach ihm dann mit diesem Oele befeuchtete Nadeln in die Muskeln des Schenkels und Unterleibes, worauf Salivation und Erbrechen erfolgte; nachdem er dem Thiere aber eine mit dem Oele getränkte Wieke [turundulam] in die geöffnete, unterhalb unterbundene Vorderfufsblutader steckte, starb das Thier unter den heftigsten Convulsionen. Das rechte Herzohr und der linke Ventrikel strotzten von hellrothem Blute (Obs. VII. p. 15. vasa haemagoga per totum corpus micuerunt). Auf die Einsprützung von 1 1/2 ℥ frisch ausgepreſsten Schierlingssafts [succi cicutae terrestris] wurde bei einem Hunde die Respiration häufig und keichend; nach Wiederholung der Operation heulte der Hund erbärmlich, wobei Krämpfe in den Bauchmuskeln, im Schlunde und im Halse. Als er hierauf noch einmal etwa 1/2 ℥ einbrachte, flofs aus dem Munde blutiger Schaum, das Herz schlug äufserst langsam und er starb. Den Unterleib und die Gedärme fand man entzündet, in der Bauchhöhle blutgefärbtes Serum, in der

Luftröhre und in den Lungenbläschen blutigen Schaum (obs. XXV. p. 107.). Aufserdem verdienen alle Beachtung: seine Erfahrungen über die Wirkungen des Tabacksöls auf einen Storch (obs. I. p. 1.), ferner auf Schlangen (obs. IV. V. p. 10-12.), sowie auf Eidechsen und Schnecken (obs. VI. p. 13.); seine Bemerkungen über den Vipernbifs (obs. XXIII. p. 95.), wobei er (p. 101.) die Vermuthung äufsert, dafs dieses Gift saurer Natur sey.

Carl Fracassati, der sich unter den Italiänern die Erfindung der Infusion zuschreibt, stellte Versuche an Leichen mit Säuren an, um das Blut zum Gerinnen zu bringen, und dann versuchte er an lebenden Thieren die Injection von spiritus vitrioli und oleum sulphuris (Scheel, §. 87.).

Georg Baglivi [† 1706] fand, dafs die Einsprützung einer gewissen Quantität (Opera ed. Antverpiae. 1719. 4. p. 465. post debitam quantitatem) spiritus vitrioli einen Hund sehr schnell unter Erschütterungen und dem kläglichsten Geheul tödtete. Die Lungensubstanz war ganz schwarz, und völlig ausgetrocknet; das Blut in den Lungengefäfsen völlig geronnen und schwarz wie eine Kohle. Eingesprützte Canthariden-tinktur verursachte ein Wanken des Kopfs, Erbrechen einer wäfsrigen, zähen Materie, grofsen Durst, reichlichen Abgang eines gelben Urins, Abneigung gegen feste Nahrung, heftiges Geheul, Convulsionen und Tod. Die Stelle am Halse, wo man eingesprützt hatte, war brandig und stinkend; auf dem sehr schwarzen Blute im rechten Herzventrikel schwammen einige Tröpfchen wie Oel. Das Blut, welches aus den zerschnittenen Blutadern ausflofs, war gleichfalls ganz schwarz, nicht geronnen, et in superficie minimis veluti olei guttulis perfusus (Opera p. 648.). In seiner Abhandlung über die Tarantel (ebend. p. 612.) führt er die Musik als Heilmittel auf (p. 623.): Mirum quoque est, quod rudes puellae, et inculti rustici, qui unquam ne viderunt quidem nobiliora musices instrumenta, saltationis tamen tempore, tam periti evadant dissonantiarum, et consonantiarum artifices, et censores.

Der holländische Arzt [Anton de Heide] beobachtete, dafs Hunde durch Einsprützung von Gummi Gutti schnell unter Convulsionen starben. In der herabsteigenden Hohlader war

das Blut in eine fast solide, auf der Oberfläche etwas schäumichte Masse verwandelt (Obss. med. obs. 90. p. 187. in Experim. circa sanguinis missionem. Amstelod. 1686. 8.). Unter mehreren andern für die Toxicologie wichtigen Beobachtungen giebt er (obs. 48. p. 109.) die Untersuchung zweier Mäuse an, die Arsenik gegessen hatten, und bei deren Section aus den Blutgefäfsen kein Blut flofs. So ertheilt er (obs. 50. p. 112.) eine Beschreibung und Abbildung der Krähenaugen, sowie auch die Angabe der Symptome, die sie bei Hunden und Katzen verursachen.

Obgleich Franciscus Redi [† 1697] keine eigenen Infusionsversuche anstellte, so wies er doch den Unterschied der Wirkungen nach zwischen verschluckten und eingesprützten Arzneimitteln. Sein Hauptverdienst übrigens besteht in der genaueren Ausmittlung der Natur, Wirkungs- und Heilungsart des Vipergifts. Er erklärt sich, nach Galenus, für die Unterbindung (Obs. de Viperis. Amstel. 1675. 12. p. 44.). Die Zähne wären nur da, um das Gift zu leiten (p. 65.). Seiner Behauptung, dafs das Gift ohne Zorn entstehen könne, trat Thomas Platt bei (Philos. Transact. 1672. Nr. 87.); weswegen auch Redi einen Brief an ihn schrieb (Opere. ed. Napoli. 1777. 8. T. III. p. 67.).

Um die Anatomie der Viper hat auch unverkennbare Verdienste Moyse Charas [† 1698]. Dieser verfafste nemlich, aufser seiner bekannten pharmacopoea regia galenica et chymica, eine eigene Abhandlung über den Theriak des Andromachus (Opera. Genevae. 1684. 4. T. III.), woran sich seine, durch Kupfer erläuterte Anatomie der Viper (p. 121.) und die damit angestellten Versuche (p. 155.) an Menschen, Hunden, Tauben und Hühnern anschliefsen. Auch er behauptete, dafs kein natürlicher Saft Gift sey, sondern dafs dieses nur durch Zorn und Wuth erzeugt würde (T. III. p. 171.).

§. 28.

Soviel auch bereits für eine bessere Kenntnifs der Gifte in physiologischer und pathologischer Hinsicht geschehen war, so hielten doch noch Viele, wie gebannt

an die Ueberlieferung, an den unbegründeten Annahmen früherer Zeiten fest; und selbst scharfblickende, höchst ausgezeichnete Aerzte, hatten noch, von den herrschenden Schulansichten bestimmt, starke Vorurtheile gegen den medicinischen Gebrauch einiger heftig wirkenden Stoffe. Was die Meister der Wissenschaft lehrten, das betrachteten natürlich ihre Schüler und Anhänger als Glaubensartikel, und so wurden die Stimmen, welche sich dagegen erhoben, nur wenig gehört. Uebrigens verkündeten die häufigeren Bearbeitungen einzelner giftiger Stoffe, und die Bekanntmachung von der glücklichen Anwendung der Gifte durch anerkannte Praktiker, eine baldige Aenderung des therapeutischen Verfahrens.

Eberhard Gockel schrieb eine allgemeine Uebersicht über die Gifte (libellus de venenis, eorum causis et antidotis. Aug. Vind. 1669. 12. cum ejus enchiridio de peste ib. e. a.), in der er, ohne eigene Beobachtungen, nur das Alte aufs Gerathewohl zusammenstellte, in keine Prüfung sich einlassend. So erwähnt er (p. 10.) mit sehr geringem Zweifel, die Angabe des Rufus, dafs die alten Könige ein Mädchen durch Napellus ernähren liefsen, damit sie diejenigen, die bei ihr schliefen, durch den Hauch und durch die Umarmung tödte. Dann erzählt er (p. 37.) einige Fälle von der äufserst giftigen, schnell tödtlichen Wirkung der Salbey, an deren Wurzeln Kröten waren. Mit das Beste im Buche sind die Fälle aus Horst (p. 62.) über die giftigen metallischen Dämpfe.

Unter den vielen kleineren Abhandlungen, welche der berühmte Jenaische Professor, der warme Verfechter der chemiatrischen Grundsätze, Georg Wolfgang Wedel [† 1721] bekannt machte, betreffen mehrere die Giftlehre, z. B.: de acrium natura, usu et abusu (resp. J. G. Baudis. Jenae. 1696.

4. de corrosivorum natura usu et abusu (resp. D. Martini) ib. 1698. 4.; de colchico veneno et alexipharmaco. ib. 1718. 4.; obs. a calce viva in officina hausta, calculus pulmonis calcarius (Ephem. N. Cur. ann. 3. 1672. obs. 16.); obs. hyoscyami sumti noxae acidis suppressae (ib. obs. 21.); und seine Opiologia. Jenae. 1682. 4.; allein die vorzüglichsten sind die von J. C. Ursinus, de venenis et bezoardicis. Jenae. 1682. 4. [wörtlich auch in Wedelii Amoenitates materiae medicae. ib. 1704. 4. p. 311-342.], und von J. C. Wolff, de morbo spasmodico epidemico maligno in Saxonia, Lusatia, vicinisque locis grassato et adhuc grassante. ib. 1717. 4. In der ersten Streitschrift sind die früheren Meinungen über die Gifte eigenthümlich und nicht ohne gewisse Kritik verarbeitet. Die mineralischen Gifte wirkten (p. 6.) sola corrosivitate; die thierischen vi fermentativa peregrina; und die vegetabilischen vaporositate peregrina. Unter den Gegengiften werden besonders absorbirende und saure Mittel empfohlen (p. 16.): absorbentia, si qua aciditas peregrina se immiscuerit, tum revera invertentia humorum ὀργασμόν; acida sulphur quam maxime obtundunt, et sal volatile peregrinum rarefaciens figunt. Die Präservation oder Cur (p. 29.) per symbolismum sive magneticam suam similitudinem, z. B. Skorpion- oder Viperstich durch dergleichen gebrauchtes Fleisch oder Pulver sey nicht möglich.

Die zuletzt genannte academische Abhandlung enthält die Schilderung der damals [1717] in Deutschland, mehr epidemisch herrschenden, Kriebelkrankheit. Sie war krampfhaft (tragoedia spasmodica), und tödtete zuweilen sehr schnell (spasmo simplici corripuit); allein des Brandes geschieht keine Erwähnung. Unter verschiedenen Ursachen wird das Mutterkorn, jedoch nicht als eine ausgemachte Sache, aufgeführt: vulgus quidem frumentum illud aestivum cum materno conjunctum rore nebuloso venenato impraegnatum pro vera causa exclamavit.

Valentin Loeber [† 1685] lieferte eine werthlose kurze Zusammenstellung der Gifte, ihrer Symptome und Heilung (Mantissa de venenis eorumque antidotis. cum ejus anchora sanitatis. Hamburg. 1671. 8. Fcft. 1679. 8. p. 208.). Beim Ar-

senik (p. 216.) erwähnt er des Todes eines Knaben, dem gegen den Kopfgrind eine Arseniksalbe eingerieben wurde. Unter den mineralischen Giften führt er auch (p. 229.) Pferdestaub auf.

Fr. Schrader [† 1704] (d. de venenis et antidotis. Lugd. B. 1679. 4.): die Chemie könne durch die Analyse der Giftstoffe deren geheime Natur nicht erklären (§. 3. Eodem sane modo venenorum mortifera vis non semper illis, quam ars chymica forte in his latere monstraverit, partibus, sed naturali eorundem compagi ae temperiei adscribi meretur). Man solle vielmehr ihre Wirkungen beobachten und Versuche darüber anstellen. Ueber die Aetiologie der Narcotica sagt er (§. 10.) illa non vapores in caput ac cerebrum elevando, non cerebri poros, quo vaporosa et soporifera materia admittatur, ampliando, sed humores, ac imprimis spirituum animalium subtilissimam texturam figendo ac condensando negotium suum exsequi. Unter die Gifte und Gegengifte sey ungemein viel aufgenommen, was durchaus als unerwiesen und rein fabelhaft sich verhalte (§. 23: Quot quaeso miracula de venenis Veteres obtruserunt, quae gliscente experimentorum luce indies disparent? quot fabulae Plinium deceperunt, quas vel a piscatoribus, vel ambubaiis et aniculis hausit? Gegen die narkotischen Gifte rühmt er Alkalien und Säuren (§. 25. opium per alcalia corrigitur et per acida castratur). Zu Amsterdam (wo er mit seinem Bruder, einem dortigen praktischen Arzte, zu Kranken gegangen wäre) habe er bei Brennfiebern, wo die Galle eine narkotische Verderbniss annahm, den heilsamsten Erfolg von sauren mineralischen Geistern gesehen. Daher komme es denn auch, dass die, bei welchen viele Säure in den ersten Wegen sich fände, rohes Opium ohne Nachtheil vertrügen [wie schon Willisius, pharmac. rat. p. 315. bemerkte]; canes in magna quantitate opium innoxie devorant ob acidum ventriculi fermentum, sale e contrario ex perexigua ejus dosi statim pereunte.

Benjamin Scharf [† 1702] (Τοξικολογία s. de natura venenorum in genere, tractatus physico medicus. Jenae. 1678. 8. auch übersetzt: Verwahrungsmittel wider die einschleichenden Giftmischer. Erfurd. 1698. 8.) beginnt seine mit Sach-

kenntnifs verfafsten, obgleich öfters etwas weit ausgeholten Untersuchungen mit den Worten: παθήματα μαθήματα, quae nocent, docent. Gestützt auf die Versuche von Schenck, und auf die Geschichte von Garzia ab Horto erklärt er, wie früher Praevotius, den Diamant, den armenischen Stein, und den lapis lazuli für keine Gifte (p. 63.). Als die Hauptelemente der Gifte nimmt er an (p. 112.): sal, sulphur und mercurius; das erste jedoch ganz vorzüglich (p. 125.). In ihnen sey eine acredo, welche die Reitzung und Entzündung verursache. Mit Willis erklärt er sich (p. 132.) für solche Gifte, welche die Säfte zum Gerinnen bringen. Von dem principio sulphureo leitet er auch (p. 147.) die narkotischen Wirkungen ab. So sucht er nach seinen Ansichten von der Schärfe, Säure, und Gährung der Gifte, ihre Syptome zu erklären (p. 168.). Noch verdient von ihm bemerkt zu werden seine observatio utique a ranunculo palustri risus sardonius (Eph. Nat. Cur. Dec. 3. ann. 2. obs. 87.).

Jo. Chr. Mentzelius (pr. Bernh. Albinus, d. de venenis. Fefti. ad V. 1682. 4.) bemüht sich zu zeigen, dafs man die Wirkung der Gifte nicht, nach Art der Chemiker, von Salz, Schwefel und Quecksilber ableiten solle, sondern mehr physiologisch von einem Gährungsstoffe, der von aufsen die Poren, und von innen die Säfte angreife, und so die schlimmen Zufälle errege. Die Wirkung der Gifte verhalte sich nach Ländern und Thierarten verschieden (Th. XVI. p. 17.). Die Farbenmischungen der festen und flüssigen Theile würden durch deren eigenthümliche Poren bedingt. Wenn man zu einer klaren und gut filtrirten Auflösung des Sublimats einige Tropfen olei tartari per deliquium zugiefse, so entstehe die schönste Orangefarbe, die jedoch durch die Zuthat von etwas Vitriolöl sogleich wieder verschwinde [R. Boyle, exper. et cons. de color. exper. 40.] (Th. I. p. 5.).

Jo. Fr. Helwig, pr. D. C. Vater, d. de venenis eorundemque antidotis. Wittenb. 1700. 4. wiederholt blos das längst Vorgetragene. Umständlich werden gegen einzelne Gifte Recepte angegeben; gegen Canthariden vorzüglich lacticinia; gegen scharfe vegetabilische Gifte wird, unter den temperirenden Mitteln, Bergkrystall empfohlen.

Die Inauguraldissertation von L. L. Baur, (d. de venenis. Agentor. 1706. 4.) enthält 66 Theses, wovon die meisten sehr verständig sind, z. B. (XL.) potest homo certis nonnullis venenis assuescere sensim, non vero iisdem nutriri. Non est (LXVI.) de officio medici, nec licet aegrotanti, quem servandi nulla amplius affulget spes, quive miris interim dolorum cruciatibus torquetur, εὐθανασίαν veneno conciliare immedicabili, quod facilem ex hac vita excessum, et mortem non laboriosam faciat.

Georg Ernst Stahl [† 1734] erklärt sich heftig gegen den unnöthigen Gebrauch der Gifte in der Medicin. Leute, sagt er, die das eine oder andere Jahr auf Academieen gelebt und ihre Zeit mit glänzenden Possen zugebracht, waffnen sich, sobald sie sich mit den schönsten Künsten ausgerüstet vorkommen, zum Leben und zum Tod der Menschen. Tum praecipites ad artificia ejusmodi delapsi, generosa illa remedia animi sui generositati paria, Arsenicum, Antimonialia, Mercurialia, Saccharum Saturni, Opium, Vomitoria al. quotidiana in abusu gestant atque germit. Et si a Viris bonis moneantur, cavere sibi et proximo, periculi plenum esse talium omnium praecique minus circumspectum, abusum: prompti simi illi sunt, illustri suo Canone: At non datur venenum (Opusculum chymico-physico-medicum. Halae. 1715. 4. 450.). Hierauf erwähnt er die verderblichen Folgen des Arseniks (p. 453.) aus bewährten Schriftstellern. Seine Ansicht wie die Gifte wirken, ertheilt er (p. 456.) in dem Beweis, dafs Gewöhnung an Gift die Giftigkeit nicht aufhebe: nam sententia gravissimae illae turbae, quae a Venenis in Corpore oeconomia concitantur, non aeque pure mechanice, a laesionis actualis gradu, dependent, sed magis ab ipsius agentis corpore perturbatione et trepida atque anxia perculsione, imminentium demum laesionum gravissimarum in Organismetu propullulant. Gifte übten immer ihre bösen Eigenschaften aus; und der Menschen, die sich an sie gewöhnten, gäbe es so wenige, als geübte Seiltänzer, die auf einem hoch aufgespannten Seile, ohne Furcht und Schwindel, hin und hergingen. Auch gegen das Fieber verhalte sich der Arsenik als Gift. Er seines Theils habe die Ueberzeugung

(p. 466.) quod febres omnes sint intensiones motuum vitalium secretoriorum et excretoriorum, ab ipsa natura humana, seu anima vitaliter movente, ad conservationem corporis, institutae, directae, et ad effectum perductae. Nach dieser Ansicht müsse man Fieber heilen; aber frivole Versuche, und unter ihnen diesen nichtswürdigsten, verabscheuen. Eine gutartige Krankheit erfordere nie ein ungewisses Mittel (p. 470.); morbo in totum salubri et nunquam, nisi per ultimam et extremam anomaliam, periculoso, veneno occurrere, et remedium praeceps atque summi periculi, imo perpetui damni opponere, quam frivolum et temerarium sit, quilibet agnoscet. Indem er Gott zum Zeugen anruft, dafs er aus keiner persönlichen Feindschaft, aus Neid oder Hafs, sondern einzig und allein der Heilkunst wegen und aus Liebe zum armen Nächsten dieses geschrieben habe, fügt er folgende Bitte hinzu (p. 473.): Ego Deum precor, ut vos Archiatri, qui medicatione vestra angere et jugulare haetenus febricitantes ausi estis, ad sanam mentem, et conscientiae vestrae expurgationem, reducat; et tristis experientia vos moneat, quod omnium illorum patientium, qui ab hujusmodi vestra cura, in sanitatis aut vitae, periculum aut damnum, prolapsi sunt, vos ipsi ad hoc duces et faces ferales fueritis: Quod monitum, fidum sane et ingenuum, si contemnatis, et contumaciter venesicium vestrum continuetis, ultionem divinam, et corporis, famae, vitae, animae, dispendium ominor; quemadmodum jus fasque sane est, vos potius, si malitiose pergitis, quam per vos, miseros homines, Divinam benedictionem in medicina sperantes et anhelantes, interire. Eine ähnliche Bitte zu Gott, die jedoch viel sanfter abgefafst ist, findet sich am Schlusse seiner Pathologia. Halae. 1707. 4. p. 854. — Selbst bei den ausleerenden Mitteln, wozu er sich, wie bekannt, der Aloe, und öfters auch der Niesewurz und Jalappe bediente, liefs er deren allzu heftige Reitzung nicht aufser Acht: Gialappae radix (Op. chymicum. p. 677.) per experimenta medico-anatomica, intestina directa quadam veluti καύσει afficere observatur. Unter den deprimirenden Arzneyen scheute er vorzüglich das Opium, ohne dessen grofse Wirkungen zu verkennen (G. E. Stahl, resp. J. G. Brunschwitz, de impostura opii. Halae.

1707. 4. §. 5.). Tutissimum consilium fuerit optimum, ab stinere (§. 78.).

Friedr. Hofmann [† 1742] urtheilte nicht viel günsti ger über die medicinische Anwendung der stark wirkende Mittel, ohne jedoch durch eine vorgefafste Meinung von ihre Anwendung abgehalten zu werden. Die Giftlehre scheint ihn die wichtigste in der ganzen Medicin (d. de erroribus circ venena vulgaribus. Opp. Suppl. P. 1. p. 737.): Si ulla materi in universo artis nostrae ambitu digna est, quae alta indagin et accuratiori scrutinio evolvatur, certe eam esse existimamu quae venenorum naturam ac proprietates perquisitius invest gat, eorumque vires exitiosas et modum agendi rationali mod explicat, et vulgares, qui circa hoc argumentum foventu errores fideliter detegit. Quamvis autem praeter hoc, qu circa venena versatur, argumentum nihil in universa re medi inveniatur, quod latius pateat, vel cum majori utilitate eo junctum sit: illud ipsum tamen hucusque minus digne a Medic excussum ac pertractatum esse, ipsa res loquitur. Drei ch rakteristische Eigenschaften unterschieden die Gifte von alle andern schädlichen Ursachen (ebend. p. 738.): prima propriet est summa partium tenuitas atque activitas, ita ut minim mole operationem suam exequantur; altera, quod intus v externe corpori admota celeriter noceant vel prorsus jugulen tertia, quod maxime genus nervosum aggrediantur, et o multum partium consensum in universo corpore gravissim lacsiones et truculenta symptomata producant. Die Alten hä ten blos vegetabilische Gifte im Gebrauche gehabt (eben p. 739 §. VII.), weil ihre Unkenntnifs in der Chemie die B reitung der mineralischen weniger zugelassen habe. Die Wi kungsart der Gifte findet er vorzüglich in krampfhafte Zufällen. "Fast alle Gifte, sagt er (Medicina consultat. T. Dec. 5. Cas. 4. p. 236.), wodurch man einen Menschen g schwind tödtet, auch die heftigen Purganzen, Vomitive, m salivantia mercurialia verrichten ihre Wirkungen durch he tige spasmos der nervosen Theile, darunter sonderlich d Magen, Gedärme, die membranae cerebri, ossium, diaphragm vesica, ureteres zu rechnen sind." Sehr schön handelt über die unsichern und unzuverlässigen Heilmittel (Opp. e

(Genevae. fol. T. VI. p. 308.). Hippokrates bemerke eben so wahr als weise, dafs der Arzt entweder nützen, oder wenigstens nicht schaden solle; allein diefs bleibe bei Vielen ein frommer Wunsch. Experimenta per mortes agunt. Die Arzneyen, von den Alten Götterhände genannt, würden oft die des Satans. Unter diese durchaus giftige Substanzen begreift er (§. 5.) solche, welche die Häute, auf die sie gelangen, ätzen und dadurch schreckliche Krämpfe und tödtliche Entzündungen hervorrufen. Inter quae merito primum locum occupant acria et validiora purgantia, ut sunt: elaterium, colocynthis, gummi guttae, esula, scammonium, hellebori species, semen cataputiae, grana tilli, resina gialappae. Ueber deren äufserst schädlichen Gebrauch könne er ein eigenes Buch schreiben. Die besten Gegenmittel, besser als alle antidota, alexipharmaca und theriaca seyen warme Milch häufig getrunken und schleimichte Emulsionen. Die starken Abführmittel wären durchaus unnöthig und aus den Apotheken zu verbannen (§. 8.). Si alvinae sordes et mucositates expurgandae, si humor in remotioribus partibus stagnans ad alvum revocandus est, securissime id efficitur iis, quae blande et sine ullo periculo evacuant. Sowohl in dieser Abhandlung (§. 9.) als auch in einer besonderen: d. de vomitoriorum cauto et praestantissimo usu. (primum edita a. 1725. in supplem. Opp. P. II. p. 94.) erklärt er sich bestimmt gegen die starken Brechmittel, ohne jedoch im mindesten die Anwendung der weniger heftig wirkenden zu beschränken. Statt des in Substanz gereichten vitrum antimonii, crocus metallorum etc. solle man lieber in flüssiger Form den Brechweinstein nehmen (ebend. p. 103.); mihi in more positum fuit, tartarum emeticum solutum prius in aqua analeptica spirituosa, pauxillo syrupi grata dulcedine imbuta, propinare. Zu den unsichern und giftigen narkotischen Mitteln zählt er (§. XI. de medicamentis insecuris et infidis. T. VI. und de erroribus circa venena vulgaribus §. VIII. Suppl. P. 1. p. 739.): mandragora, radix et semen hyoscyami, semen daturae, solani species ejusque fructus, nux vomica. Milder wären die papaveracea und das daraus gewonnene Opium. Die älteren und neueren Aerzte hätten dieses unter die edelsten Arzneistoffe gezählt;

nos vero uti utilitatem atque usum ipsi non derogamus, non possumus tamen, quin inter insecura illud recenseamus, quod virus recondit eoque propter magnam quoad praxin prudentiam desiderat. Er lobt und empfiehlt statt dessen (§. XII.) seinen spiritum saporis aromatici, odoris fragrantissimi, e virtutis sedativae atque anodynae, ex sulphure vitrioli volatil in spiritu vini rectificatissimo soluto paratum, der die gleichen Dienste leiste, ohne üble Nebenwirkungen zu haben. Ei sicheres, äufserlich schmerzstillendes Mittel, sey spiritus vin rectificatus. Eine sehr ausführliche Prüfung der Wirkunge des Opiums ertheilte er in der Abhandlung de opiatorum nova eaque mechanica operandi ratione (Opp. T. VI. p. 78. worin er, ohne seinen andern Aussprüchen entgegen zu treten sagt: opii in medendo usum esse maximum, et ejus quoqu abusum, quod omnibus validioribus peculiare est, nocentissi mum, ita ut per accidens venenum evadere possit. Di Bleimittel, als innerlich genommene Arzneyen, will e durchaus verbannt wissen (de medic. ins. et infid. §. XVII. dici vix potest, quantum damni interius datum plumbu afferrat. Der Quecksilbereinreibung und der dadurch be wirkten Salivation ist er nicht so hold, als zweckmäfsig ge wählten innerlich genommenen Präparaten, mit gleichzeitig Erregung der Colatorien, besonders des Schweifses und d Stuhlentleerung (Consult. et respons. med. Frefti. 1734. p. 404.). Die Nachtheile, denen die Hüttenarbeiter und Berg leute ausgesetzt sind, finden sich von ihm genau entwickelt i der Abhandlung de metallurgia morbifera (Opp. T. VI. p. 216 Er bemerkt selbst, dafs die Aerzte vor ihm diesen Gegen stand entweder gar nicht, oder nur oberflächlich abgehande hätten, excepto Stockhusio, qui solus ferme de fumo litha gyrii solidi quid litteris prodidit; weswegen er ihn grün licher darstelle mit Anführung hübscher Beobachtungen u mit Erörterung der Ursachen und der Heilmethode. Bis m tallurgi patiuntur morbos, nimirum ut alii homines, et sunt metallurgi. Die verdorbenen unter- und überirrdische Ausdünstungen, der Dampf von Arsenik, Quecksilber. Bl Spiesglanz u. s. w. werden nach ihrer Wichtigkeit, als ve anlassende Krankheitsursachen, aufgeführt. — Die nac

theiligen Wirkungen der Holzkohlen setzte er besser, als alle seine Vorgänger, auseinander. Dieser Dampf wirke auf zweierlei Art so höchst schädlich (Med. consultat. T. 5. Dec. 3. C. 4. p. 186.): "erstens, weil er die Luft ganz untüchtig zum Athemholen macht, da es denn ebensoviel ist, als wenn einem Thiere vermittelst der Luft-Pumpe die Luft benommen wird, zweitens, weil dieser Dampf ein narcotisches schwefflichtes principium bei sich führt, welches sich durch die Nase und den Mund in die nervosen Theile des Haupts insinuiret und eine grofse Atoniam und gleichsam paralyticam resolutionem in denen Blutgefäfsen des Kopfes und cerebri zuwege bringt, dafs das Blut und die Säfte nicht fortgetrieben werden, sondern stehen bleiben." Dabei erzählt er die Geschichte eines Geistlichen, welcher durch Kohlendampf in einen todähnlichen Zustand versetzt wurde, und verweist auf sein früher erlassenes Gutachten über die merkwürdige und traurige Geschichte, welche sich im J. 1715 in Jena begab; indem Mehrere, um einen Schatz zu heben, in einem kleinen von starkdampfenden Kohlen erwärmten Stübchen sich befanden und durch diesen Dampf zum Theil erstickt wurden, welches die Theologen als eine gerechte Strafe und als das Werk des Teufels erklärten. M. s.: Wahre Eröffnung der Jenaischen Christnachts-Tragödie. Jena. 1716. 4. Eine weitere Auseinandersetzung der Gründe, warum der Kohlendampf dem Leben und der Gesundheit so höchst nachtheilig ist, findet sich in seiner diss. de fumo carbonum noxio et quandoque lethali (Opp. supplem. Pars II. p. 62.). — Auffallend könnte es Manchem scheinen, dafs Hoffmann ein so grofser Verehrer des Kamphers war, und keineswegs, wie einige Neuere, das Verbrennen des Körpers schon durch eine kleine Gabe fürchtete. "Ich habe, sagt er (Med. consult. T. 8. D. 4. C. 5. p. 279.), nach Anleitung des Riverii, welchen ich jederzeit vor den besten Medicum in praxi zu seiner Zeit gehalten, den Campfer mit dem Nitro versetzet, in meiner praxi sehr stark gebraucht, in inflammationibus, sonderlich peripneumonia, pleuritide vera, rheumatismis, febribus inflammatoriis, ingleichen in nimia sanguinis profusione, auch wohl in affectibus hystericis, gonorrhoea et veneris affecti-

bus, absonderlich wo das corpus transpirabile gewesen un keine plethora vorhanden, und habe denselben sehr kräfti und nützlich befunden." Daher habe er bereits im J. 171 eine besondere Disputation de usu interno camphorae secu rissimo et praestantissimo geschrieben, und gezeigt, dafs obgleich der Kampher aus einem inflammabeln, öligten un sulphurischen Principio bestehe, derselbe dennoch zu einem Skrupel, in einem Oel aufgelöst und eingenommen, bei einem gesunden Menschen und bei offnem Leibe, keine Erhitzung auch keinen Durst verursache. Ein Gläschen ungarische Wein mache mehr Hitze als ein Skrupel Kampher. Doch se er der Meinung, dafs man ihn niemals in grofser Quant tät, und nicht leicht über 1 oder 2 Gran pro dosi gebe soll. Dafs er gemifsbraucht werden könne, stelle er keines wegs in Abrede. Bei Schwäche der Kräfte und des Gehirn und bei Verstopfung des Leibes errege er Betäubung un Schwindel (s. Casus XIX. de Camphorae ad duos scrupul per errorem assumtae effectu in apoplexia hypochondriac spasmodica [in Consult. et respons. med. T. I. p. 79.) un Cas. CLXX de topicis, inprimis camphoratis in podagra erysipelate noxiis. ebend. p. 688.].

Folgende 3 Schriften konnte ich mir nicht verschaffen: Andr. Schlegel, de venenis, morbis venenatis, eorun que curatione et alexipharmacis. Erford. 1679. 4.: J. C Roesel, de venenis. Viteb. 1687. 4.; J. B. Gastald d. an venena essentialiter inter se differant, et aliqnd detur remedium omnibus venenorum speciebus conveniens Avenione. 1715. 12.

§. 29.

Für die freie Bewegung tüchtiger menschliche Kraftäufserungen giebt es keinen Zwang, der auf d Dauer sie zu beschränken oder niederzuhalten vermöcht Kampf und Noth führen zwar später, aber desto en schiedener, zum Ziele. Muthige Aerzte, von der eigene Ueberzeugung und von den Stimmen der Gründer d

edicin aufgefordert, erklärten sich heftig gegen die be-
hende Abneigung hinsichtlich des medicinischen Ge-
auchs der Gifte; sie vertheidigten, gestützt auf viel-
tige Beobachtungen, deren ausgezeichnete Heilkräfte,
stimmten ihre zweckmäfsige Anwendung und ver-
chten sogar theoretisch ihre Wirkung zu erklären.
ie früher erlassenen Verbote wurden zurückgenommen,
nd alle zu wählenden Mittel der blofsen Einsicht der
erzte überlassen. Mehr als sonst wurde nun die Wir-
ungs- und Anwendungsart der einzelnen stark wir-
ende Stoffe in besonderen Schriften angegeben, und
em Studium der Toxicologie überhaupt ein gröfserer
pielraum angewiesen. Unverkennbar wurde letzterer
uch dadurch erweitert, dafs es Sitte geworden war, die
orm der Zeitschriften auf die Medicin und Naturwis-
enschaften auszudehnen, durch welche periodischen
chriften die Versuche und Beobachtungen über die
ifte allgemeiner bekannt wurden; sowie auch dadurch,
lafs man anfing die verschiedenen Gegenstände des
menschlichen Wissens, nach Art der Wörterbücher
lphabetisch geordnet, als Real-Encyclopädien heraus-
zugeben.

Da sehr viele bedeutende Aerzte fortwährend für den medicinischen Gebrauch des Spiesglanzes sich verwandten, so ging man in Frankreich insofern auf die Vorstellungen ein, dafs man es durch öffentliche Auctorität unter die Zahl der Purgiermittel, in das auf Befehl der Facultät verfafste Apothekerbuch, 1637 aufnahm.

Im Jahr 1657 erklärten sich 61 anerkannte Praktiker zu Gunsten dieses Mittels und machten ihre Meinung in folgenden Worten bekannt: Nous soussignés Docteurs en Médecine de la Faculté de Paris, certifions à tous qu'il appartiendra que les qualités de l'Antimoine ayant été, par un long usage et une experience continuelle, reconnues de nous être grandement convenables à la guerison de quantité de maladies, nous déclarons que ce remède, bien loin d'être chargé d'aucune malignité vénéneuse, a plusieurs rates vertus qu'un Médecin peut employer à combattre heureusement grand nombre de ces maladies, moyennant qu'il le fasse avec beaucoup de prudence et de discrétion, en foi de quoi nous avons voulu signer cet écrit. Fait à Paris, le 26. Mars 1652. [mit Anführung aller Namen in: M. Jacquet, histoire abrégée de l'antimoine. Paris 1767. 8. p. 15.]. Dennoch dauerte es bis 1666, dafs die Facultät ihr früher erlassenes Arrêt zurücknahm und den Doctoren der Medicin die medicinische Anwendung der Präparate dieses Metalls erlaubte.

Wie heftig für und gegen den Gebrauch dieses Mittels gekämpft wurde, ersieht man am deutlichsten aus dem etwas voluminösen Quartbande von Jacques Perreau, Rabbat-Joye de l'Antimoine triomphant, ou examen de l'antimoine justifié de M. Eusebe Renaudot. Paris. 1654. mit dem Motto:

Perversitas est tanta quorumdam, ut velint,
frugibus repertis, glande vesci tamen:
sed major est perversitas, salubribus
tot bene repertis, malle virus Stibii.

Eine grofse Zahl von Aerzten wandte jedoch nun das Spiesglanz an: diejenigen mit dem günstigsten Erfolge, welche chemische Kenntnisse besafsen.

Johann Kunkel von Löwenstein [† 1703] nahm es zuerst roh, auf Anrathen von Sennert, gegen einen heftigen Rheumatismus im J. 1674. (laboratorium chemicum. Hamburg u. Leipzig. 1722. 8. Cap. 32. p. 432.), und heilte sich selbst und mehrere Andere, durch diesen innern Gebrauch des rohen Spiesglanzes, sowohl von gichtischen Schmerzen, als von intermittirenden Fiebern, Hautkrankheiten u. s. w. Er fand Nachfolger an Krato von Kraftheim, R. Leutilius und selbst an Fr. Hoff-

mann. Kunkel giebt in der von ihm angeführten Schrift (man vergl. Morgenstern, diss. de antimonii usu interno. Halae. 1750.) auch Regeln, wie man es vor dem Gebrauche mit dem rohen Spiesglanz halten solle, besonders dafs man es nicht vorher im Feuer verändere, wie es früher der Fall gewesen.

In Heidelberg war man seit dem Jahre 1655 nicht mehr verbunden den Gebrauch des Quecksilbers und der Spiesglanzbereitungen abzuschwören, um die summos in medicina honores zu erlangen. Schoenmetzel (de antimonii et mercurii in facultate. Heidelb. fatis) und nach ihm Gruner (in den kritischen Nachrichten von kleinen medicinischen Schriften. Th. 1. Lpz. 1783. S. 207.) theilen über die Veranlassung zur Zurücknahme des Gebots Folgendes mit: "Im Jahr 1653 ward der Engländer, Stephan Skinner, in Gegenwart des Kuhrfürsten, Karl Ludwig, vom Fausius zum Doctor gemacht. Einige Kandidaten der Medicin wollten diese Klausul, den Gebrauch des Spiesglases und Quecksilbers betreffend, nicht beschwören, und erklärten, sie wollten, lieber anderwärts promoviren, als hier; ihrer Freiheit keine Fesseln anlegen, und sich die rechte Hand, chemische Arzneien, nicht nehmen lassen. Das folgende Jahr trat Fausius das Rectorat an, und hielt vor der Vorlesung der akademischen Gesetze eine Rede über diese Materie, worinnen er den Kuhrfürsten, ohne dessen Bewilligung in den Statuten der Universität nichts geändert werden darf, um die Erlaubnifs bat, den medicinischen Doctoreid abändern, oder doch diese verhafste Klausul weglassen zu dürfen. Der Fürst bewilligte diese Bitte, und der Senat liefs den 31. Jan. 1655. diese Stelle durch den Syndicus ausstreichen."

Der Ulmer Arzt Melchior Frick oder Friccius suchte nach besten Kräften den Giften Eingang in die Medicin zu verschaffen. In einem seiner Bücher (paradoxa de venenis, in quibus apprime curiose et contra communem medicorum opinionem, experimentis, rationibus, et celeberrimorum in arte medica virorum authoritatibus probatur, venena interne et externe usurpata non esse noxia, sed praestantissima remedia et in morbis desperatis ultimum medicorum et aegroto-

rum refugium. Augustae Vindelicorum. 1710. 8.) sagt er (p. 3.), dafs er unter den Vielen, welche über die Gifte geschrieben hätten, keinen kenne, der ihre Anwendung als Heilmittel gelehrt habe, und doch seyen die Stoffe, die einzig zu unserm Verderben geschaffen scheinen, die allerheilsamsten (p. 5.). Wenn man sie auf die rechte Weise und zur rechten Zeit anwende (p. 24.), so könne man sie, wie es die alten Aerzte auch thaten, roh und ohne viele vorhergängige Zubereitungen reichen. Der Arsenik wäre ein vortrefflicher Arzneistoff; er selbst habe ihn mit dem günstigsten Erfolg gegen Wechselfieber gebraucht (p. 33.). Zur Cur des Krebses müsse er empfohlen werden (p. 84.). Quecksilbersublimat und Präcipitat (ersterer wäre jedoch seltner anzuwenden, weil er zu heftig ist,) seyen die Bezwinger unheilbarer Krankheiten (p. 100.). Das versüfste Quecksilber dürfe man in keiner zu starken Dosis verordnen, weil es sonst wie der Sublimat wirke (p. 123.) Ueber das Aconitum habe er keine eigenen Beobachtungen (p. 158.), allein si quis etiam interne contra morbos exhibere, atque curiosus ejus vires experiri vellet, nullum dubium est, etiam illud unà cum aliis venenis suas virtutes medicas ostensurum esse. Pillen aus Euphorbium hatten ihm bei Lähmungen die gröfsten Dienste geleistet (p. 185.). Die Coloquinte möchte er nicht entbehren (p. 199.), allein über 10 gr. dürfe man sie durchaus nicht geben. Ueber die grofse Heilkraft des helleborus niger und albus bei Melancholie und Manie könne man gar nicht zweifeln (p. 218.). Bei den Bleigiften, die er gleichfalls zu den reizenden Giften rechnet, erwähnt er (p. 266.) die colica scorbutica, von Andern spasmodica genannt, die Viele in den Jahren 1695 und 1696 auf das heftigste befallen hätte, weil die Weinhändler [instinctu Diaboli] eine tinctura lithargyrina in den Wein thaten. Dann geht er über zu der zweiten Hauptklasse der Gifte, welche den ersten ganz entgegengesetzte Eigenschaften zeigten, nämlich zu den betäubenden, zu Opium, Bilsenkraut, Mohn, Cicuta, Mandragora, die er ganz besonders als auflösende Mittel bei Verhärtungen und Scirrhositäten rühmt (p. 358.). Nachdem er zuletzt noch einmal seine Hauptgewährsmänner angeführt, nämlich Hippokrates, Galenus, Avi-

cenna, Plater, Mayerne, Sylvius, Mynsicht, Willis u. s. w., so erklärt er wiederholt, was er unter Heilmittel verstehe und wie der kunstvolle Arzt sie anwenden müsse (p. 424.), etiam ego dico, medicum nequissimum esse, qui aegrotis suis loco medicamenti venena porrigat. — Schon früher schrieb er paradoxa medica. Ulmae. 1699. 12. Darin handelt er (par. VII. p. 171.) von dem Bifs der Viper, der Skorpionen u. s. w., worin er zu beweisen sucht, dafs diese Thiere durch die blofse Verwundung tödten, und dafs von ihnen nichts in das Blut der verwundeten Thiere gelange; sodann (par. VIII. p. 196.), dafs das Fleisch der Thiere, welche durch Gift getödtet worden, nicht immer zum Genufs untauglich wäre, und endlich (par. XIV. p. 291.), dafs es kein allgemeines Gegengift gebe.

Nach C. H. Erndl (resp. T. Taut, ex veneno salus. Lips. 1701. 4.) sey unter den Gründen, welche die Römer bewogen, die Aerzte zu verweisen, der Verdacht der Vergiftung ein vorzüglicher gewesen [Plinius, hist. nat. l. 29. c. 1.]. Von diesem überhaupt sich zu befreien, müsse eine Hauptaufgabe der Aerzte seyn. Man könne diefs mit dadurch, dafs man die Gifte auch als Heilmittel gebrauche. Dazu eigneten sich besonders unter den betäubenden: Opium, Safran, Bilsenkraut, Brechnufs, Tabak, Nachtschatten und Schierling; und unter den ätzenden: laufendes Quecksilber, Sublimat, Arsenik, Spiesglanz, Bleipräparate und Canthariden. Usus habet laudem, crimen abusus habet.

Jo. Heinrich Slevogt sprach sich in mehreren Gelegenheitsschriften sehr warm, jedoch mit grofser Ueberlegung, für den medicinischen Gebrauch der Gifte aus. So sagt er (prolus. inaug. de exceptionibus medicis, sive permissione prohibitorum et prohibitione permissorum. Jenae. 1700. 4.), dafs die Aerzte, seitdem sie die Auctoritäten des Galenus und Rhazes verliefsen, die Untrüglichkeit der Physik des Aristoteles zu bezweifeln wagten und eine Freiheit des Denkens und Handelns erlangten, zu einem andern Extrem übergegangen wären: dafs nämlich jeder sich berechtigt glaube, seine eigenen Fiktionen für Wahrheiten anzunehmen. Allein die rechte Heilart sey der beste Prüfstein. Nemo du-

bitet, praxeos nervum atque animam esse methodum medendi. Man nenne viele Contraindicationen gegen die Brechmittel, allein nach seinen Erfahrungen habe ihm der Brechweinstein immer nur gute Dienste geleistet. So verwürfen die gewichtigsten Schriftsteller die Anwendung des Arseniks; allein als Fiebermittel habe er ihn mit dem allerglücklichsten Erfolge bei mehr, denn 40 Personen gereicht: detur in dosi parva, ad gr. 1., vel unum cum dimidio, cum theriacae Andromachi aut coelestis justa portione, et multo vehiculo simplici, die intermissionis pariter ac paroxysmi, haud diu ante accessionem, haud in principio morbi, et comitatum aliis convenientibus, balsamicis, amaris, roborantibus, absorbentibus, non aeque salinis. Possumus nominare in instanti minimum quinquaginta personas, feliciter a duabus vel tribus dosibus sanatas, et adhuc sine ulla labe, ab arsenico derivabili, viventes. Einmal habe er einer Frau einen Bolus für 2 Dosen, 3 Gran enthaltend, verordnet, wovon die Hälfte die Mutter nahm, die andere Hälfte aber ihr 6 jähriger Sohn heimlich verschlang, ohne irgend eine andere üble Nachwirkung, als einem kurz dauernden Gefühl von Hitze, wie von Pfeffer, im Schlunde. In einer andern Einladungsschrift (publica invitatio ad.. in. diss. de Arsenico, cui modesta ejus excusatio praemittitur. Jenae. 1719. 4.) sagt er, man begriffe nicht, warum noch Niemand, wenn nicht die Vertheidigung, doch wenigstens die Entschuldigung des Arseniks über sich genommen und namentlich seine specifischen Heilkräfte gegen die Wechselfieber gerühmt habe. — Wie er übrigens nicht unbedingt derartige Mittel lobt, ersieht man aus seinen Aeufserungen über das Bleyweifs (Jo. Sebast. Albrecht pr. J. H. Slevogt, d. de cerussa. Jenae. 1718. 4.): Da man viele durchaus unverdächtige Arzneistoffe habe, welche ganz die gleiche Wirkung, wie Bleyweifs, hätten, so wäre man nicht genöthigt es innerlich zu geben; übrigens sey es kein Gift (§. 28. inter venena jure meritoque referri vix meretur). Für seinen äufsern Gebrauch als Schminkmittel ist er nicht, weil darauf, wie schon Nicander und ganz besonders Brassavolus bemerkte, die Zähne angegriffen würden, der Athem übelriechend und das Gesicht runzlicht würde; hingegen sehr für seine aus-

trocknenden heilenden Eigenschaften in Pflastern und Salben. Von Wedel, seinem Lehrer, habe er öfters gehört, dafs ein Wundarzt heilig betheuert hätte: in seiner ganzen ausgedehnten chirurgischen Praxis nur von 2 Pflastern Gebrauch gemacht zu haben, nämlich von dem de spermate ranarum, wozu sehr viel cerussa kömmt, in affectibus calidis, und dann von dem de meliloto in affectibus frigidis. Noch führen wir folgende 2 hierher gehörige Abhandlungen an: prolusio inaug. qua ostenditur Nucem Methel Avicennae esse Daturam Modernorum. Jenae. 1695. 4. Die Beschreibung Avicenna's (Canon. lib. II. tr. 2. c. 509.) "nux methel venenum stupefactivum, similis nuci, super quam sunt spinae grossae breves, similis nuci vomicae et ejus semen semini citri, simile" lasse keinen Zweifel über die Bestimmung zu. Er nennt sie famosum dolorum remedium. Endlich: prolusio de virtute hyoscyami cathartica. Jenae. 1715. 4. Aus Verwechslung sey einmal der Saamen und ein andermal das Oel von Bilsenkraut genommen worden, worauf ein starker Durchfall sich einstellte (p. 5.). "Deinde apparet, semen tale, sub gummosa sua mucilagine, et anodyno sulphure sal acre quoque continere, quod in dispositis subjectis genus nervosum concitare valet: more opii, a quo, somni tempore, in pilulis vel pulvere sumto, post tranquillam noctem, mane ventriculus ad nauseam, levem subinde cardialgiam et vomitum sollicitari solet."

Daniel Turner empfahl den innerlichen Gebrauch des Sublimats in Alcohol aufgelöst (syphilis, a practical dissertation on the venereal disease. London. 1717. 8. p. 65.) als eine Arznei: very eminent in the profession.

J. Henr. Heucher (resp. Z. C. Cardiluccius, Mithridates s. praeservatio principis a veneno. Vitemb. 1706. 4. in ejus Opp. Lips. 1745. 4. p. 399.) ist der Meinung, dafs es kein allgemeines Gegengift gäbe. Fürsten und ihre Diener müfsten sich auf andere Weise, als durch den Gebrauch des Theriaks vor Vergiftung zu sichern suchen. Er ertheilt dazu 9 Regeln, wovon die vierte (§. XVI.): reconditas et atra bile involutas mentes caveto. Die Möglichkeit der Vergiftung durch Steigbügel und Sporn bezweifelt er (§. XXXI.).

Die Dissertation von D. F. Fresc (de venenis eorumque antidotis. Lugd. B. 1722. 4.) ist eine leicht gearbeitete Zusammenstellung des Bekannten, wovon jedoch der Verf. anders zu urtheilen schien, indem er sagt: dum inter venena versor, lectorem tela linguae venenata a me avertere adjuturum confido.

Nicht viel besser ist die von Raphael Davie (praes. J. Boecklero, de venenis. Argent. 1729. 4.) aus 22 theses bestehend. Gift sey: quod in parva quantitate magnas obtinet nocendi vires. Guy Patin, den lauten Verächter des Spiesglanzes, nennt er einen Chymicomastix. Ueberhaupt vertheidigt er den arzneilichen Nutzen der mineralischen Gifte. Beim Quecksilber führt er ein Sprichwort der Schwelger an: que nous aurons recours a notre bon amy Monsieur le Mercure.

Chr. God. Stentzel [† 1748] beschenkte die Toxicologie mit mehreren academischen Abhandlungen, als: Jo. Gotth. Arnold, praes. C. G. Stentzel, d. de venenis temporatis et temporaneis quae Galli les Poudres de Succession vocant. Viteb. 1730. 4. Die Alten, wie gezeigt wird, hätten es zwar auch verstanden geheime Giftmischerei zu treiben; allein die Italiener und Franzosen hätten vor den übrigen Völkern die abscheulichste Art, langsam wirkende und auf eine gewisse Zeit zu bestimmende, erfunden (p. 10.): Inter Gallorum veneficas notissima est Domina de Briavilliers, quam ex tritis pulverisatisque adamantis fragmentis et saturni saccharo hujusmodi venenum confecisse, idque sub titulo la poudre de succession asservasse et propinasse, popularis est persuasio. Hierauf setzt er den Unterschied zwischen venena terminata, temporanea und delibutoria auseinander, und führt zum Beweifs dafür verschiedene Geschichtchen an. Die wichtigsten Gifte werden sodann durchgegangen und ihre Heilmethoden angegeben. Unter den Getränken, die durch Mifsbrauch Gifte würden, führt er den Thee, Kaffee, Branntwein und die Liqueurs auf. Die China komme sehr mit der Natur des Opiums überein (p. 63.). — Die Dissertation: Toxicologia pathologico medica. ib. 1731. konnte ich nicht benutzen, wohl aber die übrigen: de venenis sterilitatem inducentibus. resp. J. G. Rudolphus. ib. 1731. 4. Alle Gifte wirkten zuerst

auf den Magen, und von da aus, wie aus einer Pandorabüchse, verbreiteten sich die verderblichen Zufälle auf alle übrigen Theile des Körpers. Quis vero, (p. 12.), cui consensus oeconomiae animalis non ignotus, inficias ibit, hoc aliaque similis venena indolis corrumpendo ventriculum, labefactando chylificationis negotium, subtrahendo succos nutritios tum toti corpori, tum quoque partibus genitalibus labem affricare, et sterilitatem inducere? Dahin gehörten vorzüglich (p. 35.) saccharum saturni, gypsum- und cicuta. — D. de venenis acutis. resp. J. G. Müller. ib. 1732. 4. Eine gute Betrachtung der scharfen Gifte. Unter den mineralischen wird auch der Blitz aufgeführt. Für das Lolium der Griechen wird (p. 65.) die αἶρα angesprochen (Galenus, de aliment. facult. l. 1. cap. ult.). Die Gegengifte wären öfters non antidotus, sed pabulum venenorum. Zur rechtlichen Ausmittelung wäre die Leichensection nothwendig; ubi, si venenum acutum fuerit, erosio, inflammatio, ipsiusque veneni in ventriculo atque intestinis praesentia eo certiorem Medicum reddunt. D. de Anodynorum virtutibus venenorum. resp. G. A. Michaelis. ib. 1735. 4. Die narkotischen Mittel, und namentlich das Opium, seyen vortreffliche Heilmittel; doch dürfe man sie nicht unter allen Umständen als Panacee preisen. Wann und wie sie zu gebrauchen, sucht er (p. 27.) zu bestimmen.

Josephus Lanzoni [† 1730] handelte sehr ausführlich von den Giften mit sorgfältiger Benutzung der früheren Schriftsteller (tractatus de venenis. in ejus Opp. Lausannae. 1738. 4. T. 1. p. 1-308.). Nachdem er zuerst dahin sich ausgesprochen, dafs der Arzt die Gifte berühren müsse, geht er die Etymologie und die Definitionen durch. Seine eigene, die man nicht leicht citirt findet, ist etwas weitläuftig (p. 10.): Venenum definimus per id, quod corpori nostro quomodocunque communicatum illius universas, aut particulares quasdam, easque principes, ac vitae summe necessarias functiones, incomprehenso modo, atque ferocia indomitâ adoritur, et laedit spiritus, humoresque, praesertim sanguinem, et balsamum nervorum corrumpit, coagulat, profligat, pervertit, et deinde partium quoque solidarum substantiae corruptelam ocyus, tardiusque inducit, et ita in summum vitae discrimen conjicit.

Alle Gifte seyen (p. 11.) vel corrosiva, vel fermentativa, vel vaporosa, vel mixta. Aus dem Aussehen des Körpers könne man schliefsen, ob Gift genommen worden sey. Er hätte im J. 1701 eine Bänerin beobachtet, die durch Schwämme vergiftet wurde, und deren Körperfarbe schnell citronengelb, wie bei der Gelbsucht, geworden wäre. Sehr vorsichtig müsse man jedoch in seinen Folgerungen aus dem Ergebnifs der Leichensection seyn (p. 29.). Gewöhnlich würden die Gifte blos in 3 Klassen getheilt; er aber theile sie in 5 (p. 38.), nämlich in ordinem mineralem, metallicum, animalem, vegetabilem et mixtum. Die einzelnen werden hierauf durchgegangen. Seine Beobachtung über den Tod eines Jünglings nach genommenem Gyps finde sich in Mangeti Biblioth. med. pr. T. IV. p. 863. und ebendaselbst die Formel zu der berüchtigten Aquetta. Der Diamant habe durchaus nichts giftiges in sich (p. 46.); sed non inficias eundum, crassiusculo pulverisatum, acuminatum, ac plurimis spiculis rigidioribus armatum, ac intro sumptum, plicis ventriculi, ac intestinorum sese insinuare, ac ab accedente continuo motu intestinorum peristaltico, lancinationes, torminaque dolores irritando ac vellicando producere posse. Hinc quaedam sinistra symptomata sunt expectanda. Die nachtheiligen Wirkungen der Quecksilberdämpfe (p. 71.) habe sein Freund Ramazzini, in aureo suo de morbis artificum tractatu genau geschildert. Bei dem Bifs oder Stich der giftigen Thiere hänge die Gefahr davon ab, ob die Blutgefäfse verletzt würden oder nicht (p. 83.): minime periculosum est si vas nullum sit laesum. In dem 109ten Kapitel de tithymali et ricino, wo er (p. 247.) bemerkt: ricinus sive cataputia major, cum sit de genere Tithymalorum eadem parit symptomata, erzählt er 2 Falle aus seiner Praxis, wo im J. 1711 ein Mädchen von 24 Jahren, als Abführungsmittel, 3 Gran noch grüne Ricinussaamen genommen hatte, worauf 2 Stunden nachher fürchterliches Erbrechen mit Schlucksen, Angst, Cardialgie und Ohnmacht so sich einstellten, dafs man ihren Tod befürchtete. Der Verfasser wandte innerlich Theriak und Milch an, äufserlich ein herzstärkendes Pflaster und ein erweichendes Klystier, worauf sie genas. Ein Soldat wurde auf das

selbe Mittel, das ihm von einem Quacksalber gereicht worden war, von Dysenterie befallen, und lag 20 Tage krank; in späterer Zeit litt er beständig am Magen, an Erbrechen und Durchfall. — Zuweilen ereigne es sich, zumal im heifsen Sommer, dafs einige sonst unschädliche Gewächse giftig würden, wenn sie nämlich von Kröten, tollen Hunden oder ähnlichen bösartigen Thieren besudelt würden. Das sey besonders der Fall beim Fenchel, bei der Salbey und der Cichorie, wovon (p. 252.) einige Beispiele. Umständlich geschieht (von p. 261. an) der gemischten und durch Kunst bereiteten Gifte Erwähnung. Er denke sich, dafs Kleider arsenicali quodam fermento saturato vergiftet würden. Ueber das Recept zu einem Oele, das durch seinen Gestank Menschen tödte (p. 266.), macht er sich lustig; so über einige andere, z. B. aqua della Martelosa und della Palermitana. Die Hauptingredienzen, der Schwanz und die Galle der Viper, seyen gar nicht giftig. Als sehr heftig wirkend wird Tabackspulver in Wein angegeben (p. 270.). In dem 119ten Kapitel werden die Amulete gegen Vergiftung aufgezählt, deren Gebrauch er im allgemeinen, als einen unvernünftigen Aberglauben, verwirft; jedoch fügt er hinzu (p. 277.): aliqua ex istis naturalibus viribus pollent, propterea non prorsus rejicienda.

Die Dissertation von Fr. de Angelis (praes. J. F. Cartheuser, de venenis, eorumque signis, differentia, indole, principiis activis, effectu singulari et specifica curatione. Francof. ad Viadr. 1741. 4.) enthalt eine ziemlich umständliche Betrachtung der Gifte nach den 3 Naturreichen, mit Benutzung der von Baglivi, Redi und Wepfer angestellten Versuche.

Blos aus fremden Angaben kenne ich folgende Schriften: Guil. Whinrey, d. de viribus venenorum. Lugd. B. 1710. 4. — Elias Camerarius, resp. J. F. Gmelin, de venenorum indole ac dijudicatione disquisitio contemporalis. Tubing. 1725. 4. — Phil. Hecquet, Reflexions sur l'usage de l'opium, des calmants et des narcotiques. Paris. 1726. 12. — G. B. Nebel, de signis intoxicationis. Heidelb. 1733. — Georg. Buzinkai, praes. W. G. Muys, d. de venenis eorumque antidotis. Francquerae. 1733. 4. Von letzterer Dissertation findet sich jedoch ein guter Auszug im Commerc. liter. Norimb. Vol. IV. 1734. p. 318., woraus ersichtlich, dafs der Respondent, ein Ungar, mancherlei von den

giftigen Thieren seines Vaterlandes vorbringt, besonders von den Kröten und Schlangen. — J. B. Franzettus Salis, quid sint antidota, quid medicamenta contra venena, vix intelligunt medici (in ejus libro correctionis. Heilbronn. 1743. 4. p. 74.). — Janus Long, de venenis et antidotis. Lugd. B. 1744. 4.

Es ist bereits gesagt worden, dafs auch die Toxicologie durch das Erscheinen von wissenschaftlichen periodischen Schriften sehr gefördert wurde. Von der Zeit an nämlich wo Dionys des Salles den Gedanken fafste: die Form der Zeitschriften auch auf die Wissenschaften auszudehnen, sein 1665 das Journal des sçavans herausgab, dem bald (1679) Nicol. Blegny eine besondere Zeitschrift für die Medicin folgen liefs, finden sich viele interessante Beobachtungen und Versuche über Gifte in diesen Blättern niedergelegt.

Nur zum Beweise dafür mögen einige genannt werden; da ich alle speciellen Mittheilungen, soviel als möglich, von dieser allgemeinen Geschichte ausschliefse und für die Folge mir vorbehalte: Part of a letter from Ray to Sloane, giving an Account of the poisonous qualities of Hemlock-Water Dropwort (in Philosophical Transactions. 1699. Nr. 238. p. 84.). Einige Personen hatten statt Sinn aquaticum oder Apium palustre die Wurzel von Oenanthe crocata gegessen. Die meisten fielen plötzlich rücklings, ohne Besinnung, mit Schaum vor dem Munde und starben, ohne ein Wort gesprochen zu haben. Einem gingen die Haare aus und die Nägel stiefsen sich ab. — An Account of some effects of papaver cornículatum luteum by Ja. Newton (ib. Nr. 242. p. 263.). Einige hatten die Wurzel von Glaucium luteum gegessen und verfielen darauf in das sonderbare Delirium, dafs sie alles, was sie sahen und was sie von sich gaben, für Gold hielten. Here it may be queried, wheter the yellow colour the flowers running in their minds might not beget that idea in them, to fancy most things to be gold, they also being yellow. — Grofses Aufsehen machte die in Englaud im Beisein der Königlichen Societät der Wissenschaften unternommene Versuche über die Tödtlichkeit des Kirschlorbeerwassers: T. Madden, A letter giving an account of two women being poisoned, by the simple distilled water of laurel-leaves, an

of several experiments upon dogs: by which it appears that this laurel-water is one of the most dangerous poisons hitherto known (Philos. Transact. 1731. p. 84. Excerpt. a Lanzoni. in ejus Opp. T. 1. p. 286.); Cromwell Mortimer, some experiments concerning the poisonous quality of the simple water distilled from the lauro-cerasus or common laurel, made upon dogs, at Toppingo-Hall in Essex, and others before the Roy. Society (ib. 1731. p. 163. u. bei Lanzoni. p. 307.). Im Jahr 1728 starben nämlich zu Dublin plötzlich 2 Weiber, welche aqua vitae, das mit Kirschlorbeerwasser versetzt war, getrunken hatten. Die eine davon sah Madden, ohne etwas auffallendes am Körper zu bemerken; die Leichenöffnung war ihm nicht zugestanden worden. Madden, durch diesen Vorfall aufmerksam gemacht, stellte verschiedene Versuche an Hunden an; zuerst zu Dublin, dann zu London vor der Königl. Societät, um die auffallende Wirksamkeit dieses Wassers zu zeigen.

Als davon Abraham Vater [† 1751] durch die philosophical Transactions unterrichtet worden war, stellte er sogleich eigene Versuche an (resp. J. A. S. Boettiger, d. de Lauroccrasi indole venenata, exemplis hominum et brutorum ejus aqua enecatorum confirmata. Wittenb. 1737. 4.), die ihm Beweis lieferten (p. 17.) latere in ea arbore venenum potentissimum atque periculosissimum. Es werden sodann von ihm die Erscheinungen auf den Gebrauch dieses Gifts aufgeführt und ihre Aehnlichkeit mit denen nach Cicuta, Napellus, Brechnufs, bittern Mandeln u. s. w. nachgewiesen. Sub judice lis est (sagt er p. 29.) annon amygdalae amarae eundem edilurae sint effectum. Unter den Gegengiften hält er am meisten auf das Olivenöl (p. 31.): cani a deglutitis tribus unciis aquae Lauroccrasi, convulsionibus gravissimis conflictanti ac morti proximo, unciam unam hujus olei per os infudimus, a quo iste mox recreatus, brevi perfecte convalnit. Die Wirksamkeit dieses Oels rühmte er auch gegen andere Vergiftungen (resp. Fr. Genslerus, d. de antidoto novo adversus viperarum morsum praesentissimo in Anglia haud ita pridem detecto. Vitemb. 1736. 4.). Ein Apotheker in Dresden wurde von einer Viper, die er zum arzneilichen Zwecke

gebrauchen wollte, in einen Finger gebissen. Vater empfahl ihm Olivenöl warm einzureiben, welches auch half. Der Verfasser betrachtet, nachdem er die übrigen gerühmten Gegengifte durchgegangen, dessen Natur und Wirksamkeit. Blos das ölichte Wesen wird als das thätige bezeichnet, sowie auch beim Vipernfett (p. 43.): substantia sua glutinosa et viscida involvit sal volatile liquoris hujus venenati, quominus spiculis suis crystallinis effectum virulentum edere queat.

Sauvages de la Croix (Observations sur quelques plantes venimeuses. in Mem. de Paris. 1739. Mem. p. 469. ed. oct. p. 621.) führt bemerkenswerthe Fälle an, wo Apotheker, aus Unkenntnifs der Botanik, ganz andere, äufserst giftige Pflanzen, statt anderer, die sie eigentlich nehmen wollten, gebrauchten. Daher, äufsert er, müsse man sich zuerst der Aechtheit der Mittel versichern, ehe man Versuche damit anstellen und Erfahrungen daraus ziehen wolle. Gefsner hab die ächte Weise befolgt, nämlich durch Versuche an sich selbst, um die giftigen Eigenschaften zu erforschen. Allein solcher kühnen Experimentatoren, die ihr eigenes Leben wagen, gäbe es nur wenige. On raconte que ce grand homme mourut pour avoir essayé sur lui la vertu du Doronic à racine de Scorpion.

Der wohlthätige Einflufs, den die periodischen und Gesellschaftsschriften auf die Verbreitung der verschiedenen Wissenszweige ausübten, geht schon daraus hervor, da stets neue in den meisten Ländern auf einander folgten; s Journ. des Sçavans (1665), und in demselben Jahr Philoso phical Transactions; Ephem. med. phys. (1670); Nouvell Decouvertes par Nic. Blegny. (1679) Acta erudit; (1682 Histoire de l'Academie roy. des sciences (1699); Miscella Berolin. (1710); Breslauer Sammlung (1717); Comment. P tropolit. (1726); Commerc. liter. Norimb. (1731), und in de gleichen Jahre Comment. Bonon. u. s. w.

Die erste grofse Realencyclopädie wurde von Eph Chamber herausgegeben, (cyclopaedia or universal Dicti nary of arts and sciences. London 1728. fol.), der in Deutsc land das von J. H. Zedler verlegte und nach ihm benann

Grofse Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste. Leipzig. 1732-50. 68 Bände. fol. folgte. Der Artikel in jenem ersten Werke (poison. ed. 1781. vol. III.) ist wissenschaftlicher als in letzterem. Doch wird noch der Meerhaase, als ein Gift für die Lungen, aufgeführt. Aus einem Briefe von Tanc. Robinson an Ray werden unter den Giftpflanzen helleborus, cicuta, asarum, napellus, stramonium, elaterium, soldanella, gratiola und opium genannt, und die Gaben bestimmt, wie gereicht sie als die kräftigsten Heilmittel sich verhielten. Wäre es möglich ein nach der Zeit zu bestimmendes Gift zu bereiten, so könnte dieses nur von einem geschickten Arzte verfertigt werden, der den Zustand des Körpers, auf den es wirken solle, genau kenne.

Unter den gelehrten Sammlungen dieser Zeit zeichnen sich sehr vortheilhaft aus die von Jo. Jac. Manget [†1742] (bibliotheca pharmaceutico-medica. Genev. 1703. 2 vol. fol., und bibl. medico-practica. ib. 1695-98. 4 voll. fol.), indem er mit grofsem Fleifse die Materialien zusammengetragen und sie mit Sachkenntnifs geordnet und beurtheilt hat. — Gift heifse in der weiteren Bedeutung alles, was die Natur dessen, worauf es wirke, umändere (Bibl. ph. med. T. II, p. 1010.). Die verschiedenen Arten derselben werden sodann im Allgemeinen angeführt. Die Alexipharmaca hiefsen lateinisch amuleta ab amoliendo, i. e. submovendo, depellendo, eo quod venenis resistunt. Er nenne sie jedoch lieber, nach dem gebräuchlichen Namen: Bezoardica, die er einzeln nach ihrem Charakter und ihrer Wirkungsweise durchgeht. Als eine Regel stellt er auf (p. 1017.): Volatilia magis heroica, primo hosti opponenda, fixiora interpolanda. Ut in bello appetente hoste non levis armaturae milites impetum sustinere, nedum retundere norunt, primus conflictus est acerrimus, et turpius ejicitur, quam non admittitur hostis; pariter in medicina se res habet cum bezoardicis. Allein diefs bezieht sich nach ihm mehr auf die ansteckenden fieberhaften Krankheiten. Genau ertheilt er therapeutische Vorschriften (p. 1018.) für die Behandlung bekannter und unbekannter Gifte. Lex generalis in scholis medicis obtinet, ut communi potius expulsivo vel defensivo utamur, quam nullo.

Ungemein viele Versuche an lebenden Thieren und inte-
ressante praktische Beobachtungen sind unter dem Artikel:
Venena, in der Bibl. med. pract. T. IV. p. 420 - 492. Eine
blofse Inhaltsanzeige genüge: Geschichte der Cicuta aquatica
aus Wepfer und aus einem Briefe an ihn; eine medicinisch
philologische Abhandlung über denselben Gegenstand; über
Napellus; Kockelskörner; Brechnufs; weifse Niesewurz; Ja
lappe; Kaiserkrone; Nachtschatten und Belladonna aus eine
Mittheilung von El. Rud. Camerarius; Bilsenkraut von Car
Ryserus; bittere Mandeln besonders von J. H. Hillerus; Spies
glanz; Arsenik und Operment zum Theil von J. J. Cysatus
Franc. Reinardus, H. Screta a Zavorviz, Conr. Pejerus, J. J
Harder; über Quecksilber von Sigism. Konigs; ob der Ge
brauch der Erica baccifera schädlich? Tod von der Anwen
dung der weifsen Niesewurz; auffallendes Symptom nach
Veratrum album; Naehtheile und Tugenden des Bilsenkrauts;
fürchterliche Zufälle nach gekochten und gegessenen Wur
zeln von ebendemselben; Sturmhut; in Pohlen sey er nicht
giftig; ein Fall, wo Brechnufs und Arsenik einem Hunde ge
geben, nichts schadeten; Krötengift glücklich geheilt; Can
thariden, Scorpionen und Salamander ohne schlimme Folge
genommen; de aculeo piscis Fosing; de insecto novo Czc
kiensi, hominibus jumentisque lethifero; Basilisk; Gefah
bemalter. Kinderspielsaehen; Nachtheil des unvorsichtige
Gebrauchs des Spiesglanzes; tödtliche Anwendung des ve
fälsten Quecksilbers; schlimme Folgen von Bleidampf; üb
Menschen, die durch unterirdische Dämpfe getödtet wurde
Tod auf Anwendung von fliefsendem Quecksilber auf d
Handwurzel; Folgen nach Quecksilberdämpfen, Lahmheit d
Glieder nach getrunkener aqua stygia; Behandlung nach aq
fortis; Sublimatwasser aus Versehen verschluckt; Quecksill
durch antimonium diaphoreticum unschädlich gemacht; Gi
seyen Gegengifte von Giften; Kraft des lapis serpentis pilea
über die Macassarischen Pfeilgifte aus Corn. Spielman
leuchtende giftige Würmer; über oleum Peti aus Franc. Re
Wirkung der radix luparia und des Tabaksöls auf Störc
Frösche, Schlangen, Eidechsen und Schnecken nebst Leiche
öffnung; Nachtheil des Quecksilbers; Unwirksamkeit des

zoarsteins gegen Quecksilbersublimat; Tod nach genossenen Schwämmen; Leichenbericht von Hunden und andern Thieren, die durch Vipernbifs getödtet wurden; über deren Bifs und Gift eigene Beobachtungen; über Aconitum Pardalianches; Schädlichkeit von Solanum melano cerasum; Skorpionenstich; Zufälle und Heilart von Stechapfelsaamen; tödtliche Folge auf den Genufs des fungus salignus; sardonisches Lachen nach gegessener Wurzel des Sumpfhahnenfufses; Heilung nach gereichtem Liebestrank; Selbsthülfe der Natur nach genommener Wurzel von hyoscyamus niger; schlimme Zufälle nach Obst, das mit ätzendem Kalk besprengt war; Arsenik ohne Nachtheil verschluckt; Gift der Schwämme; fünf Drachmen laudanum opiatum ohne üble Folgen genommen; Tod nach Gyps; Wespenstich; Tod nach aqua fortis; Citronen- oder Limoniensaft das beste Gegengift gegen die Aquetta; Steinöl ein sicheres Gegenmittel gegen Sturmhut von Matth. Blaw; Nachtheil des innerlichen Gebrauchs des Bleyweifses von Chr. Helwich; glücklich geheilte Vergiftungen von Max. Preufsius; dafs Krötengift zu fürchten von Ud. Staudlegius; wie die Kraft des Arseniks schnell gebrochen wurde von Matth. Müller.

§. 30.

Unter den in dieser Zeit bekannt gewordenen Bemühungen die Wirkungsart der Gifte zu erklären, verdient besonders die erwähnt zu werden, welche von dem mechanischen Gesichtspunkte ausgieng. Dieser wurde von Einigen nur so aufgefafst, dafs man in den Giftstoffen verschieden geformte verwundende Theile annahm, welche in dem Körper, durch die blofse Verletzung der Gebilde, die nachtheiligen Erscheinungen hervorbringen sollten; von Andern aber so, dafs man in den Veränderungen der Grundkräfte des organischen

Lebens, nemlich im Nerven- und Blutsysteme, und zwar nach bestimmten physiologischen und pathologischen Gesetzen, die Folgen der Vergiftung nachzuweisen suchte. Die Erklärungsweise, so einseitig sie auch erscheint, beurkundet in ihrer Auseinandersetzung einen tiefen Blick in die thierische Oeconomie und eine scharfsinnige Combinationsgabe. In beiden Richtungen, besonders in der letzteren, ist die damals vorherrschende Neigung zu mathematischen Forschungen und der Einflufs der Newtonischen Philosophie unverkennbar; und es erhellt auch daraus, dafs das Eigenthümliche grofser geistiger Bestrebungen nicht blos auf den Gegenstand beschränkt bleiben, für den sie entstanden sind; sondern dafs sie, früher oder später, auf das ganze Gebiet menschlicher Wissenschaft ihren Einflufs ausüben.

Der bereits früher angeführte Borrichius äufsert (in der Abhandlung de qualitatibus occultis. Collect. Diss. p. 417.) dafs es zu allen Zeiten für ein mystisches unerklärtes Wunder gegolten habe, warum die Canthariden, blos auf den Arm gebracht, die Blase reitzen; nobis bestiolam microscopio explorantibus aliter visum est; nihil enim apertius ostendit cantharidum fabrica, quam infinitos per corpus earum universum sparsos esse aculeos, quibus per excoriatam partem in sanguinem receptis, et in vesicam denique amandatis, necesse est eandem tot cuspidibus aculeatis divexari, faterique et puncturis dolorem.

Allein Schrader, dessen wir auch schon Erwähnung thaten, bemerkt in seiner genannten Dissertation [S. 110.] dafs er das, was Borrichius von den Canthariden behauptet, dafs sie nämlich, durch das Mikroskop gesehen, mille spinis inhorrescere, quarum aculeis cuticulae impactis necesse s

eandem pati non aliter atque urticae foliis, durchaus nicht zugeben könne. Er habe oft durch sehr gute Gläser sowohl die indischen als die spanischen Canthariden untersucht, aber nie jene Stacheln entdeckt.

Dav. Spleifs, De veneno mechanico, naturam ac operationem aliorum venenorum mechanice demonstrante (in Misc. Nat. Cur. Dec. 3. A. 1. 1694. p. 82.) ertheilte blos eine kurze Notiz. Im Jahr 1684 wäre er zu einem Maler gekommen, der ihm, erschreckt, erzählte, dafs er kaum der Lebensgefahr entgangen wäre. Es sey nämlich ein italienischer Kunstverwandter bei ihm gewesen, der ihn bewogen hätte, eine Flasche Wein bringen zu lassen, um solche auf das Wohl aller grofsen Künstler zu leeren. Der Fremde habe zuerst getrunken und ihm dann einen vollen Becher gereicht. Er habe jedoch Verdacht geschöpft, da er auf dem Boden desselben etwas schimmerndes bemerkte, und habe darum den Wein auf die Erde gegossen, worauf jener die Flucht ergriffen. Im Glase befanden sich innumera ex orichalci tenuissimis lamellis (Rauschgold vocant) conscissa spicula minutissima, acutissima, figura trianguli aequicruri. .. Quod si unum duntaxat atque alterum ex hisce spiculis imprudentius infudisset, nullo Alexipharmaco, tabes, imo tandem mors ipsa praecaveri potuisset.

Nach Chr. Vater (resp. J. F. Helwig, d. de venenis eorundemque antidotis. Wittenb. 1700. 4.) wirken die Thiergifte vorzüglich durch ein flüchtiges, fremdartiges, gährendes Salz, das die Mischungen des Bluts und der übrigen Säfte auflöse; die des Pflanzenreichs mehr durch ein scharfes, reitzendes und abführendes, oder auch durch einen dunstigen betäubenden Schwefel, der die Bewegung der Geister und der Säfte rückwärts störe, Delirien, Zuckungen und Schlafsucht verursache; und die des Mineralreichs vorzüglich durch eine starke saure, gesalzene und ätzende Schärfe, qua non solum viscera graviter vellicant, pungunt, stringunt et erodunt, sed menstruum quoque ventriculi et reliquos humores eadem acrimonia inficiunt et corrumpunt.

Fr. Hoffmann hält die Gifte für die schicklichsten Mittel, um dadurch die mechanische Wirkungsweise zu erläutern

(d. de erroribus circa venena vulgaribus. primum ed. 1718. Opp. Suppl. P. 1. p. 737.): Nulla doctrina nobis aptior videtur ad mechanicam pathologiae tractationem cum asserendam tum illustrandam, quam quae, cujuscunque generis sint, venenorum naturam, peculiares operationes et cuivis dicata vel quasi specifica remedia explanat. Exinde enim clarissime patet, qua ratione minima materiae moles totam motuum vitalium oeconomiam pervertere, et quomodo certum remedium sola texturae immutatione hanc nocendi potentiam infringere vel prorsus amoliri possit.

In einer andern Schrift (resp. Jac. Descazals, d. de Opiatorum nova eaque mechanica operandi ratione. Halae. 1700. 4. Opp. fol. T. VI. p. 78.) sagt er: wie er es überhaupt versucht habe durch das einfachste mechanische Princip der Bewegung die schwierigsten Krankheitsursachen und die verwickelten Wirkungen der Mittel zu erklären, so habe er aus der Blutbewegung die Kraft und Wirkungsweise der schmerzstillenden und betäubenden Arzneien umfassender und einfacher nachzuweisen sich bemüht. Nachdem er zu dem Ende die verschiedenen Ansichten der Schriftsteller über diesen Gegenstand beurtheilend, allein misbilligend, durchgegangen (§. 1-17.), ertheilt er seine eigene. Das wirksame Princip im Opium sowohl, als in den andern betäubenden Mitteln, sey ein auflöslicher und verdunstbarer Schwefel, der beim Zutritt von gehöriger Wärme und Feuchtigkeit in die feinsten Ausdünstungen sich auflöse. Wenn nun das Blut mit dem feinsten Dunste vermengt zur Lunge komme, so geschehe daselbst eine gröfsere Ausdehnung, wodurch ein weiterer Raum nothwendig würde. Das zu sehr ausgedehnte Blut steige in die Hirngefäfse, behindere durch zu grofse Anfüllung die Zusammenziehung und Ausdehnung, wodurch der Umlauf im Gehirne langsamer werde. Von dem gehinderten Rückflusse und der Stagnation in den Venen liefsen sich alle Phänomene auf das einfachste erklären. Die wässerigen dünnen Theilchen giengen durch die Poren der Venen und verursachten den angenehmen tiefen Schlaf; sammle sich aber dieses Serum zu sehr an und überschwemme die nahe liegenden Theile, so entstehe Kopfschmerz, Trägheit, Verlust des Gedächtnisses

und des Verstandes. Stagnire das Blut zu sehr und würde es durch eine Schärfe oder innere starke Hitze in Bewegung gesetzt, dann bildeten sich die verschiedenen Phantasmata, gestörter Schlaf, selbst Wuth. Es erhelle, warum auf diese Weise die Gefäfse anschwöllen, das Gesicht roth würde und Blutungen aus der Nase sich einstellten. Auf ähnliche Art werden die übrigen Zufälle erklärt. Er schliefst die Abhandlung mit der Ermahnung: das Opium bei Schwäche der Kräfte, bei verhinderter Blutbewegung, sowie in entzündlichen Fiebern, mit grofser Vorsicht anzuwenden.

Die Untersuchungen des eben so gelehrten als scharfsinnigen Richard Mead [† 1754] über die Gifte, welche ein so grofses Aufsehen erregt haben, verdienen einen würdigenden Auszug. Die Schrift selbst, die aus kleinen Abhandlungen besteht, erlebte viele Auflagen (Mechanical account of poisons. London. 1702. 1708. 1738. 1743. 8. Dublin. 1729. 8. — lat. vert. J. Nelson. Lond. 1737. 8. 1750. 4. Leidae. 1737. 1750. 8. Neap. 1739. 1758. 8. Amstel. 1749. 8. Francof. 1763. 8. Goettingae. ed. Oederus. 1749. 8. — ital. 1744. 4. — gall. in Oeuvres par D. Coste. Bouillon. 1774. Vol. 1. — An abstract of Mead's mechanical account of poisons sent to Hans Sloane by Sam. Morland. in Philos. Transact. 1703. n. 283. p. 1320.).

Unter den Schriftstellern, die in der Medicin Licht verbreiteten, müfsten besonders der Schotte Archibald Pitcairn und der Italiener Laurent. Bellini genannt werden. Wer keine Mathematik verstände, der könne auch nicht beurtheilen, was er für die Erweiterung der Theorie und Praxis der Medicin geleistet habe. — Der Unterschied der mineralischen von den vegetabilischen Giften bestehe darin, dafs jene eine gröfsere Gewalt hätten und in den Magen gebracht, Erosion, Entzündung und Brand verursachten; die vegetabilischen hingegen hätten schwächere Salze, die nur eine leichte Excoriation hervorbrächten. Jene giengen nicht durch die ersten Wege, sie erregten zu schnell Erbrechen; allein die Pflanzengifte wirkten bei schwächerem Reitz abwärts durch den Darmkanal. Im allgemeinen verwundeten verschluckte giftige Substanzen die nervigte Haut des Magens; es folge eine Entzündung, die den naheliegenden Häuten mitgetheilt werde. Giftige

Thiere verursachten, wenn sie bissen oder stächen, eine Wunde, in die sie einen Saft einbrächten, der den Nervensaft anstecke und auf diese Weise die Membranen entzünde. Dadurch entstehe Geschwulst und Brand in den benachbarten Theilen. Die eigentliche Ursache der Vergiftung überhaupt sey die grofse Wirksamkeit des Nervensafts, indem, wenn ein Theil desselben angesteckt worden, dieser sogleich die übrigen in Mitleidenschaft ziehe. Die Symptome, welche fast immer krampfhafter Natur wären, seyen verschieden, je nach den Theilen, zu denen die Nerven gehörten. So verursachten diese Krämpfe Uebelkeit und Erbrechen im Magen und in den Gedärmen; Delirien, Schläfrigkeit und epileptische Zufälle im Gehirne; im Herzen aussetzenden Puls und Ohnmacht; in den Lungen Schwerathmigkeit und Erstickung; in der Leber, durch eine Zusammenziehung der Gallengänge, wobei die Galle in das Blut zurücktrete, Gelbsucht; in den Nieren Unterdrückung der Harnsecretion. Auf die unmechanischen Begriffe derjenigen Schriftsteller, die sich einbilden, dafs die muskelartige Bewegung und Empfindung nur durch die Vibration der Nervenfasern, ohne die Vermittlung einer geistigen Flüssigkeit, verrichtet werde, dürfe man nicht achten. Das Gehirn sey offenbar eine grofse und aufs vortrefflichste zur Absonderung eines Safts von dem Blute eingerichtete Drüse; die Nerven seyen seine Ausführungsgänge und enthielten jenen Saft. Er sey eine Flüssigkeit von grofser Gewalt und Elasticität (ähnlich der durch die Welt ausgestreuten subtilen Substanz, von welcher Newton voraussetzte, dafs sie die Ursache der Refraction und Reflexion der Lichtstrahlen sey, durch deren Vibrationen das Licht den Körper mit Wärme mittheile, und welche, indem sie alle Körper durchwandere, viele von ihren Wirkungen nach einander hervorbringe), und bedinge vorzüglich die Geschäfte der thierischen Oeconomie. Eine wirksame Substanz von dieser Art in den Nerven müsse nothwendigerweise sehr fähig seyn, Veränderungen von andern, höchst kleinen und sehr wirksamen Körpern, anzunehmen; ebenso wie einige chemische Säfte, sobald sie sich einander näherten, in Gährung geriethen, woraus eine zusammengesetzte Mischung von einer ganz

anderen Natur, als von den einzelnen Ingredienzen erwartet werden konnte, entstehe. Früher wäre er der Meinung gewesen, dafs die Wirkungen der Gifte, besonders der giftigen Thiere, daraus, dafs sie das Blut blos angriffen, erklärt werden könnten; allein die Erwägung ihres momentanen Einwirkens und der plötzlichen Mittheilung auf den Kreislauf, sowie der Natur der die Nerven betreffenden Symptome, hätte ihn bewogen, jene aufzugeben. Da nämlich, nach Keil, die Geschwindigkeit des Bluts 5000 mal geringer in dem 40ten Zweige von der grofsen Schlagader, als in dieser Schlagader, vor ihrer Vertheilung, sey, so wäre es nicht möglich, dafs das Gehirn oder das Herz so plötzlich eine Veränderung fühlen sollten, wenn sie nicht durch ein viel geschwinderes Mittel gebracht würde. Dieses könnte kein anderes, als die Lebensgeister seyn. Wie nun der Nervensaft mit grofser Wirksamkeit und Gewalt begabt und folglich fahig sey mancherlei Veränderungen von andern Körpern, besonders von solchen, welche gleichfalls aus sehr subtilen und kräftigen Theilchen bestehen, anzunehmen, so finde diefs namentlich hinsichtlich der Gifte Statt. Wie der verschiedene Zustand des Nervensafts einigermaafsen die Wirkungen der Gifte verändern könne, so könnten diese ebenfalls selbst, ob sie gleich wirklich von einerlei Art wären, dennoch in ihrer Kraft und in dem Grade der Wirkung untershieden seyn, so dafs sie auf mannigfaltige und dem Ansehen nach verschiedene Weise schadeten. Obschon der erste Eindruck des Gifts in den Nervensaft geschähe, so nähme dennoch die ganze Masse des Bluts geschwind an der Verletzung Theil, welches nicht von einer Mischung des Gifts mit solcher, sondern von einer solchen Verderbung derselben herkomme, dergleichen ein unordentlicher Kreislauf, unterbrochene Absonderungen und Stockungen in den kleinsten Gefäfsen die Folgen eines verderbten Nervensaftes natürlicher Weise hervorbringen könnten. Dieses würde auch Niemanden befremden, weil ein solcher zusammengesetzter Saft, wie das Blut, gewifs alle ersinnlichen Veränderungen von seiner blofsen veränderten Bewegung erleiden könne. — Von dem Giftapparate der Viper ertheilt er eine sorgfältige Beschrei-

bung und Abbildung. Das Gift liefs er vorsichtig in ein Glas aussprützen und untersuchte es durch das Mikroskop, wo ihm dann die dünnen spitzigen Krystalle, wie ein Spinnengewebe, vorkamen. Er stellte auch chemische Versuche damit an, und fand es saurer Natur. Die Vergiftung geschähe durch seine sauren Salze, die als ebenso viele reitzenden Körper verwundeten, entzündeten und die Säfte in eine Gährung versetzten. Das Olivenöl, und den indischen Stein als Heilmittel dagegen, verwirft er. — Beim Tarantelstich vollende die Musik, mit Hintansetzung aller andern Arzneien, die Cur. — Um die Wirkungsweise des Quecksilbersublimats kennen zu lernen, gab er einem Hunde eine Drachme mit Brodrinde. Die Symptome und Leichenöffnung theilt er mit. Bei der letzteren erwähnt er besonders der Blutextravasate und der Entzündung; und als Ursache beschuldigt er die in demselben enthaltenen Krystalle, die wie Messer und spitzige Dolche die zarten Magenwände verwundeten und durchbohrten, den natürlichen Schleim abschabten, die heftigsten Schmerzen, Erbrechen, Entzündung und deren Folgen erregten. (ed. Neson. Lugd. B. 1737. p. 99. hae crystalli, quas considerare debes velut tot cultros et acutas sicas vulnerantes et confodientes teneras ventriculi tunicas, sicque dolores summos faciente cum muci naturalis abrasione, et [ab indesinenti irritation sensu] vomitu continuo et similibus; necessario, hic illic vas capillaribus dum inhaereant, sanguini pluribus in locis circuitum impediunt). — Die Kräfte des Opiums bestänben in einem flüchtigen alcalischen Salz, das innig mit einer öligten schwefligten Substanz gemischt sey. Die Wirkung auf den Magen, auf die ersten Wege und auf das arterielle Blut kämen am meisten in Betracht. Das Blut würde verdünnt, die Gefäfse, vorzüglich des Gehirns, ausgedehnt, und so immer mehr der Einflufs der Nervenflüssigkeit auf die Theile vermindert; die kleinsten Röhrchen, durch die es gienge, würden gedrückt. Durch diese Verdünnung des Bluts in den Lungen sey Dyspnoe eine gewöhnliche Folge. — Es gäben tödtliche, Luft vergiftende, Ausdünstungen, die sogenannten mephitischen Dämpfe, die von den Giften abwichen. Die Substanz, woraus sie kämen, wäre öfters gar nicht schäd

lich, selbst wenn diese in den Magen gebracht würde. Nach eigner Anschauung und Beobachtung beschreibt er die Hundsgrotte bei Neapel; wobei er unter andern bemerkt, dafs jedes angezündete Licht in dem Dampfe augenblicklich verlösche und ein Pistol darin nicht losgehe. Von einem Gifte könne die Rede nicht seyn, weil die Thiere (welche wegen ihrer Kleinheit der Erde nahe athmen müfsten und dadurch asphyktisch würden) alsbald wieder, und zwar ohne irgend eine zurückgebliebene üble Nachwirkung, ins Leben zurückkämen, sowie man sie an die frische Luft heraustrage. Die Ursache der Asphyxie findet er darin, dafs die vitriolartigen Theilchen des Dampfs eine Gegenwirkung oder zurückstofsende Kraft in die elastische Materie des Nervensafts äufserten, wodurch die Fäserchen, in die er gehen sollte, da sie dessen gänzlich beraubt wären, völlig erschlafften und ihre Kraft verlören. So könne der Tod durch die Nase den Eingang nehmen, ohne dafs eigentlich etwas giftiges eingezogen worden.

Johannes Linder schrieb nach denselben Grundsätzen eine Abhandlung über die Gifte (de Venenis in genere et in specie exercitatio, videlicet eorum natura, et in corpus agendi modo: atque eadem, pro morbi acuti vel chronici ex iisdem oborientis indole, curandi; et in esculentis, potulentisque indagandi ratione, juxta veterum quorundam et recentiorum dogmata, ad solidorum et fluidorum corporis organici leges mechanicas deducta et explicata. Lugd. Bat. 1708. 267 Seiten. 12.), welche später Chr. Gottfr. Stentzel, mit ungemein vielen Zusätzen, in einem starken Octavbande, herausgab, und zwar unter dem Namen, den jener geadelt erhalten hatte: (Jo. Lindestolpe [† 1724], liber de venenis in ordinem redactus corollariis animadversionibus et indice illustratus, auctore C. G. St. Francofurti et Lipsiae. 1739. 1062 Seiten. 8.). Als Axiom wird folgender Satz (cap. 2. p. 30.) aufgestellt: Ubi nullus angulus est in aliqua particula, ibi est sphaera, et quamdiu sphaerica figura permanet, liquida sunt inertia, nullique nocentia. Die scharfen und ätzenden Gifte wirkten auf die festen Theile (p. 33.) pro majore sua vel minore acredine, rigiditate, et pondere, particularumque suarum vel aculeata et

acuminata figura, vel ancipiti spiculorum acie, per parvam superficiem pungunt, fodicant, inflammant, excoriant atque exulcerant. An einer andern Stelle (p. 57.) wird die Einwirkung auf das Blut angegeben: Sanguinem corrosiva atque acria venena coagulant, ejus globulos et totam misturam discerpendo, ut tenuissimus appareat primo momento sanguis, sed mox per lateralia vasa liquidissimis amandatis, coeat per arterias, et crassior, sic loca angustiora difficilius trajiciat; vel globulos sanguineos, instar tot clavorum aut cuneorum mechanicorum, transfigendo, sicque ineptiorem sanguinem ad motum reddendo, non aliter ac ligneae sphaerulae aciculis transfixae si cum aliis similiter stilo perterebratis motu ferrentur in testino, ad id ineptae essent, atque inidoneae. Unter den 150 zusammengestellten Carollarien mögen folgende hier ein Stelle finden: Robustus homo, rigidioribus nervis ac succo tenuioribus instructus, citius acri perimitur veneno, qua debilis, laxiora obtinens solida. — Debilem contra, phlegmaticae hominem constitutionis, citius interficiunt venena a stringentia atque obstruentia. — Venena lenta, in certu tempus definita, ob diversam hominum constitutionem, n dantur. Omnia venena mechanico parata tritu, et quibusda inhaerentia canalibus, medelam vix suscipiunt. — Sum medicus utatur circumspectione, et in determinandis ac ju candis, et curandis morbis, qui venenis exhibitis imputa tur. — Durch das ganze Buch geht eine ungemein selte Belesenheit; es werden äufserst viele Stellen aus den v schiedenartigsten Schriftstellern angeführt, die jedoch ni immer die Sache erläutern, den Zusammenhang unterbrec und das Lesen erschweren.

Unter den Autoren, welche die eigenthümlichen For mehrerer giftiger Substanzen mikroskopisch untersucht, schrieben und abgebildet haben, verdienen aufser Willis ferment. c. 12.), Lister (de therm. et font. med. Angl. exe 1. c. 1.) und Guilielmmus (d. epist. de salibus n. 17. 127. 129. 130.) besonders genannt zu werden: Ant. Leeuw hoek (Arcan. Naturae detect. Pars 1. epist. 1. P. 2. ep. 1 und M. Fr. Ledermüller (Mikroskopische Gemüths- Augen-Ergötzung), der durch das Sonnen-Mikroskop

Configuration des Grünspans (Tab. 3.), des Salpeters (Tab. 31.), des Kamphers u. s. w. darstellte.

§. 31.

Da die gerichtliche Medicin überhaupt mit Fleifs . Gründlichkeit bearbeitet wurde, so gewann auch forensische Lehre von der Vergiftung, besonders ch die vielen Facultätsgutachten, an Ausdehnung und erstellung ihrer Grundsätze. Durch die überzeu-dsten Beispiele wurde gezeigt: wie äufserst vorsich-man in der Behauptung einer Vergiftung seyn müsse, wie man diese, auf das blofse Geständnifs eines Ver-chers hin, durchaus nicht annehmen dürfe. Die ichtigkeit der Nebenumstände wurde auseinandergc-t und nachgewiesen, wie die durch verschiedene nkheiten entstandenen Zufälle denen, durch Gift ver-achten, ähnlich seyen. Mehrere Zeichen, welche in älteren Zeiten als Beweise einer Vergiftung galten, rden theils beschränkt, theils verworfen; hingegen e Mittel und Wege angegeben, wie man sowohl die arfen, als auch die narkotischen Gifte ausmitteln kön-; und es wurde sogar schon auf die physikalischen d chemischen Proben aufmerksam gemacht. Die nö-gen Erfordernisse zur Ausstellung eines Gutachtens rden ziemlich vollständig auseinandergesetzt; mehrere rk wirkende Stoffe, wie die Säuren, die Aetzmittel d der Kohlendampf der Toxicologie einverleibt, und jenigen Gifte hervorgehoben, welche in der Regel zu

absichtlichen Tödtungen gebraucht werden. Das Verbrechen der Vergiftung und die Art seiner Bestrafung wurde von den Rechtsgelehrten vielseitiger untersucht, und die gröfsere Sorgfalt, welche auf die Zergliederung der Leichen, in pathologischer Hinsicht, verwandt wurde, lieferte zuverlässigere Resultate für die Beurtheilung des Thatbestandes. Es ist eine anziehende Erscheinung, wenn einzelne Männer, durch die Erhabenheit ihrer Gesinnung und ihres Urtheils, über ihre in Vorurtheilen und unrichtigen Ansichten noch befangene Mitwelt hervorragen, und selbst kommenden Geschlechtern als hohe Muster einer tüchtigen Leistung vorschweben.

Die Veranlassung zu der kurzen Abhandlung von J. P. Wurffbain (de judiciis in casibus criminalibus caute dan dis. Misc. Nat. Cur. Dec. 3. A. 9. et 10. 1701-5. p. 439 gab folgender Vorfall: Eine Frau hatte ihrem Manne "Hesse Küchlein" mit metallischem Quecksilber gegeben, worauf sic dieser übel befand, und jene ihre Schuld bekannte. De Magistrat befragte die Aerzte: ob die Anwendung des meta lischen Quecksilbers für giftig gehalten werden müsse Diese verneinten es; mit aus dem Grunde, weil den Berg leuten verboten sey jenes Metall zu verschlucken, indem s es durch den After wieder von sich gäben und es dann ve kauften. Wenn von innerlich genommenen oder gereichte Mitteln, welche die thierische Oeconomie störten, die Re sey, so solle man nicht sogleich auf Gifte schliefsen. B Criminalfällen solle man sehr bestimmt antworten; ohne vo gefafste Meinung und Leidenschaftlichkeit; ne quod de Dr cone dici solet, quod leges suas non atramento sed sangui scripserit, de tali judicio dici possit. Wo ein Zweifel o walte, solle man stets die mildere Ansicht vortragen u fremde Urtheile einholen.

D. C. Vater (resp. C. R. Moehring, d. de venenis et philtris propinatis aliisve modis applicatis. Vitemb. 1706. 4.) macht in 24 theses auf die wichtigsten Umstände der gerichtlichen Ausmittlung aufmerksam. Ueber die Wirkung der Liebestränke hat er eine sehr richtige Ansicht: nulla tenus amor ad certam aliquam personam determinari potest, nisi id per accidens fiat.

Die Sammlung der Gutachten von C. B. Valentin [† 1729] (Corpus juris medico-legale. Fcfti. 1722. fol.) enthält verschiedene die Giftlehre betreffend. Wenn man das Gift, wie Arsenik, Quecksilbersublimat und Stechapfel in der Leiche fande, so sey die Sache ausgemacht; doch müsse man sich hüten, Pulver und feste Arzneistoffe, die im Magen lägen, sogleich für Gift zu erklären (Pandect. P. 1. Sect. 3. p. 88.). Es gäbe natürliche und künstliche Gifte, welche langsam ihre Wirksamkeit äufserten, nach Verschiedenheit des Temperaments, der Körperconstitution, des Landes, der Lebensweise, des Alters u. s. w (ebend. p. 119.). Die Frage: zu welcher Strafe ein Apotheker, der selbst oder dessen Gehülfe Gift verkauft, gezogen werden solle, wird umständlich erörtert (p. 235.). Unter mehreren abergläubischen Angaben zeichnet sich ein horrendum veneficium sympatheticum aus (Novell. Cas. 51. p. 317.), wo ein Weib die Haupthaare eines Mannes mit Wachs mischte und daraus ein spannelanges männliches Glied verfertigte, und dieses an einem Bratspiefse bei offenem Feuer briet: quo ipso intolerabiles et indicibiles Viro dolores causatur, defluentibus et contabescentibus partibus carnosis viribusque labescentibus. Hoc certis temporibus successive continuato et imagine in veru prorsus ab igne consumpto, necessario vitam cum morte commutavit infaustus Anti-Typus.

Friedr. Hoffmann machte auf die Hauptmomente, worauf der Gerichtsarzt zu achten hat, mit seiner gewohnten Einsicht und Gefehrsamkeit aufmerksam. Wenn die Aerzte, sagt er (d. de erroribus circa venena vulgaribus. primum ed. 1718. Opp. Suppl. P. 1. p. 744. §. 31.), den heilsamen Spruch des Ammianus Marcellinus [de vita et spiritu hominis laturum sententiam diu multumque cunctari oportet, nec prae-

cipiti studio, ubi irrevocabile factum est, agitari] stets gegenwärtig hätten, so würden sie sich und ihrer Kunst keine so häufigen Blöfsen geben. Bei der Aussage einer geschehenen Vergiftung könne man nicht vorsichtig genug seyn. Von ätzenden und verdorbenen Körperfeuchtigkeiten würden im Magen und in den Gedärmen eben solche Zeichen, wie nach genommenem Gift, erzeugt. Darauf habe schon sehr gut Sennert [Lib. II. Instit. Med. P. II. Cap. 12.] aufmerksam gemacht; und Wepfer [de cicuta aquat. p. 186.] habe einen interessanten Fall mitgetheilt, wo durch ausgetretene scharfe Galle ein plötzlicher Tod mit den Zufällen und Zeichen einer anscheinenden Vergiftung verursacht worden sey. In der anatomisch pathologischen Schriftstellern finde man sehr häufige Erwähnung von entzündeten und selbst von geätzten Theilen von Solchen, die an einer hitzigen Krankheit, Phthisis, krampfhaftem Asthma und Hektik gestorben wären, und wo durchaus keine Vergiftung angenommen werden konnte. Daher habe Amman [in Irenico] Recht, wenn er behauptet quod concernit maculas post mortem lividas et purpureas toto corpore, eae quoque frequentius in subjectis cachectici scorbuticis, imo et plethoricis, praesertim si morte subitanea corripiuntur, conspectui se sistunt, quatenus scil. copiosa materia peccans vi caloris, etiam post mortem superstitis, centro ad circumferentiam corporis movetur. Den Verdacht einer Vergiftung dürfe man fassen, wenn jemand, der vorher ganz wohl und gesund gewesen, kurz nachdem er eine Speise oder ein Getränk zu sich genommen, über Angst in der Präcordien, über Brennen und Schmerz klage; Neigung zum Erbrechen habe, und wirklich bräche; wo sodann Krämpfe sich hinzugesellten und der Tod schnell sich einstellte. Am überzeugendsten wäre es, wenn man im Magen und in den Gedärmen das Gift vorfände, und die chemische Untersuchung jenes aufser Zweifel setze: Non parum vero refert varia illa ingesta, et quae in ventriculo et intestinorum sinu post dissectionem reperiuntur, recte examinare. Et quicunque in physica et chymia experimentali non est versatus, ab eo etiam certum et indubitatum judicium non erit expectandum.

An einem andern Orte (resp. Ch. Zweigel, d. de conversione morbi benigni in malignum s. de generatione veneni in corpore per imperitiam medici. Halae. 1701. 4.) spricht er sich dahin aus, dafs es keine besonderen Zeichen gäbe, wodurch man beigebrachtes Gift von Krankheiten, die ohne genommenes Gift entstünden, unterscheiden könne. Ja er kenne Fälle, wie er auch einen solchen anführt (de cauta et circumspecta veneni dati accusatione §. 12.), wo der Trunk eines Glases kalten Wassers ein entzündliches Fieber und den Tod nach sich zog, und wobei man auf eine vorangegangene Vergiftung schlofs. Sola corporis ad magnam aestuationem incalescentia, si frigidus potus intemperantius assumatur, veri veneni effectus in nobis patrare potest. Darum giebt er auch in einem Gutachten über eine Arsenikvergiftung den Ausspruch (Medicina consult. Th. 1. Dec. 1. Cas. 1. p. 4.): "Weil bei vielen andern tödtlichen Krankheiten, als in peste, und febribus malignis, bei einer cholera, dysenteria, und colica convulsiva, auch wohl bei der passione iliaca, it. so man auf einen hefftigen Eyffer getrunken, oder ein starkes vomitiv oder purganz genommen, eben dergleichen observiret wird, so kann man aus solchen laesionibus durchaus nicht urtheilen, dafs sie von einem veneno ihren Ursprung haben, sondern es gehören vielmehr andere concurrirende Umstände dazu, woraus solches zu judiciren."

Zu absichtlichen Tödtungen würde meistens Arsenik gewählt (de erroribus circa V. v. §. 32. und Medicina consultatoria. Th. 1. Dec. 1. Cas. 6. p. 33.): "weil sich der Sublimat am allerschwersten beibringen läfst, indem er sich durch seinen häfslichen zusammenziehenden und lange im Halse verbleibenden Geschmack gleich verräth, auch die gemeinen Leute von solchem nichts wissen, sondern nur auf die arsenicalia fallen, so wird man deswegen auch unter so vielen Exempeln von Vergiftungen wenig finden, wozu etwas anders, als Arsenik gebraucht ist, weil dieses Gift sich unvermerkt beibringen läfst." Doch zuweilen würden auch betäubende Mittel angewandt (de error. c. V. §. 32.). Da müfsten dann als Zeichen dienen: die plötzliche Verrücktheit bei früherem Verstande, die grofse Vergefslichkeit und Schläfrig-

keit, verbunden mit Angst, Erbrechen, Schlucksen, Convul-
sionen und Lähmungen. Langsam wirkende Gifte nähme er
an, und zwar glaube er, dafs sie aus Blei bereitet würden
(§. 34. ejusmodi lenta venena ex plumbo praeparari poss
persuasissimi sumus). Menstrualblut sey nicht giftig (§. 4.)
und die Behauptung, dafs daraus sehr nachtheilige Liebes
tränke gemacht werden könnten, müfste man für eine Fabe
erklären. Die berüchtigte Giftzubereitung der Madame Voi
sin, aus abgetriebenen und verbrannten Leibesfrüchten, dere
Amman [in Irenico p. 209.] erwähne, verdiente keine
Glauben. [Fast ganz nach Friedrich Hoffmann sagt J. C
Mezler (praes. David de Spina, d. de venenis. Heidelberga
1692. 4.) th. VII.: cruor tauri et sanguis menstruus no
amorem sed furorem et mortem causantur, wie er diese
genauer nachgewiesen in seiner philtromania. Lugd. B. 1687

In einer andern Abhandlung (resp. J. G. Parreidt, d. c
cauta et circumspecta veneni dati accusatione. primum e
1734. 4. Opp. Suppl. P. 1. p. 746.) werden mit grofser Sach
kenntnifs die interessanten Fälle auseinandergesetzt, wo Gi
ohne bösen Vorsatz aus Sorglosigkeit oder Irrthum gegebe
oder genommen wurde; dann die, wo Menschen, die es a
böser Absicht gaben, ihre That verheimlichen; oder die
aus Lebensüberdrufs nehmen und das genommene Gift fe
läugnen. Die gebräuchlichsten Gifte werden einzeln durch
gegangen. Ein glaubwürdiger Mann habe ihm von eine
Balsam erzählt, der, in die Nase gebracht, sogleich auf eini
Augenblicke die Besinnung nahm (§. 32.). Diabolicas tal
artes toto animo abominor et abhorreo, meque de illis er
diri noluisse glorior.

Bei einer andern Gelegenheit (resp. G. J. Schirmer, ob
medico-forenses selectae de laesionibus externis, abortiv
venenis ac philtris. Hal. 1729. 4. Lips. 1755. Opp. Suppl. P.
p. 187.) geht er die Mängel durch, deren sich die Aerzte b
Ausstellung ihrer Gutachten zu Schulden kommen liefsen, u
bestimmt zugleich die Hauptgegenstände, welche bei fore
sischen Untersuchungen beachtet werden müssen. Abort
mittel, die specifisch zum schwangern Uterus, wie Schwef
und Harntreibende Arzneyen zur Haut und zu den Nie

sich verhielten, gäbe es nicht (obs. 12. p. 192.). Aus Irrthum und Bosheit hätte man früher die Möglichkeit der Brunnenvergiftung angenommen (obs. 14.). So wäre es eine durchaus falsche Tradition, dafs ein so durchdringendes und feines Gift bereitet werden könne, welches auf ein Papier gebracht, den Lesenden sogleich tödte. Allein zu den Giften, die weniger als solche gälten, müsse man den Dampf der glimmenden Holzkohlen rechnen. Eigentliche Liebestränke gäbe es durchaus nicht; wohl aber Mittel, welche, wie die Narcotica, den Geist umnebeln, die Phantasie verwirren und bei reitzbaren verliebten Personen selbst Mutterwuth erzeugen könnten.

Unter den vielen interessanten Gutachten, welche er in seiner Medicina consultatoria mittheilt, verdienen besonders noch folgende 3 angeführt zu werden: de repentina ex insultu apoplectico morte, veneficio falso imputata (Th. 5. Dec. 2. Cas. 6. p. 138.); — de veneficio dubio (ebend. Dec. 5. Cas. 9. p. 371.): — de veneficio dubio (Th. 6. Dec. 1. Cas. 9. p. 71.). Der letztere Fall betrifft den plötzlichen Tod eines Jägers, den man von corrosiver Galle herleiten wollte, wo aber Gift die Ursache war.

Bei Joh. Fr. Zittmann [† 1757], der gegen 600 gerichtliche Fälle in teutscher Sprache unkritisch zusammentrug (Medicina forensis das ist: Eröffnete Pforte zur Medicin und Chirurgie. Fkrft. 1706. 4.), wird es in einem Gutachten (Cent. 2. cas. 4. p. 362.) für unglaublich erklärt, dafs ein Gift 3–4 Wochen lang ohne Wirkung im Körper geblieben sey und dann erst getödtet habe. Die braune und schwarze Farbe des Leichnams, sowie dessen Aufgedunsenheit für sich allein, dürften keineswegs als Zeichen einer geschehenen Vergiftung betrachtet werden (Cent. 2. cas. 74. p. 545.). Bei einem sich ereigneten plötzlichen Todesfall wird zwar die praesumtio veneni propinati in einem Gutachten ausgesprochen, durchaus aber nicht die Gewifsheit, weil man das Pulver, das man in der Leiche gefunden, nicht für ein bestimmtes Gift erkennen konnte, und die vorhergegangenen Zufälle auch von einer heftigen Erkältung abzuleiten waren (Cent. 4. cas. 27. p. 905.). Es wird nicht für unwahrscheinlich gehalten, dafs 10 Gran vitrum antimonii, in Substanz genommen,

den Tod veranlassen könnten (Cent. 5. cas. 46. p. 1208.). Zur Ausmittlung eines verdächtigen Biers wurde davon etwas einer Maus eingegeben, die bald darauf starb, und einem Hahn, der krank wurde, die Farbe am Kamm verlor, stark purgirte, Schleim aus dem Schnabel warf und ganz hinwelkte. Der Schlund war ein Pfennig Stück grofs ganz durchfressen. Die medicinische Facultät, welche darüber zur Begutachtung aufgefordert wurde, fand zwar die Farbe, die Consistenz und den Geschmack des überschickten Residu verdächtig und der Gesundheit nachtheilig; allein ein bestimmtes Urtheil über ein Gift gab sie nicht (Cent. 5. cas. 97 p. 1400.): "Wir haben zwar, als wir etwas davon in genugsamer Quantität Wasser auffsolviret, einen zimlich beifsigten saporem empfunden, dennoch aber weil weder der specifica arsenici odor, welchen es sonsten, auff glüende Kohlen gelegt, von sich giebt, noch andere gewisse Merkzeichen sothanen, oder auch eines andern corrosivischen Gifftes sich habe spühren lassen, können wir weder de praesentia arsenici noch eines andern veneni etwas speciales determiniren. Ein kranker Mann, der verschiedene Speisen durch einander gegessen und nüchtern viel Kirschwein getrunken hatte wurde kränker und starb. Man argwohnte Vergiftung, und erbat sich ein Responsum. Die Facultät antwortete unter anderm (Cent. 6. cas. 10. p. 1445.): "Es ist unmöglich, da einer, so des Morgens tödlich Gift getruncken, noch selbigen Tages den Appetit zum Essen wieder bekommen, und noch selbigen Abend vom Bette aufstehen und ein Gerichte Schösen-Fleisch mit Kraute sollte verzehren können."

Das gelehrte, mit Benutzung der juristischen und theologischen Literatur verfafste Werk von Michael Alber [† 1757] (Systema Jurisprudentiae medicae. Hal. 1736–4 6 vol. 4.) ist auch für die Giftlehre sehr reich. Das Kapi vom Giftmorde (T. 1. c. 13. p. 255–284.) enthält eine gedrängte Zusammenstellung des Wissenswürdigsten; do auch in den übrigen Bänden, wo die Gutachten folgen. f den sich Erzählungen von wichtigen einzelnen Fällen, sow wissenschaftliche Erläuterungen. Das Urtheil über Verg tung sey sehr erschwert, und derjenige, welcher ein siche

fällen wolle, müsse zuvor gehörig sich unterrichten über die Dyskrasie der Säfte, über die Wirkung der Leidenschaften auf den Körper, über die ansteckenden und krampfhaften Krankheiten, so wie über die Ursachen, welche einen schnellen Tod herbeiführen (§. 2. p. 256.). In seine Definition wird die schnell erfolgende Fäulnifs mit eingeschlossen (§. 4.): venenum est, quod in parca quantitate oblatum corporis animalis vivi partes fluidas et solidas harumque mutuam relationem et commotionem adeo alterat, ut repentina putrefactio consequatur. Dafs Kleider, Bücher, Papier, Briefe, Bänke und Stiefel vergiftet werden können, bezweifelt er nicht (§. 8.). Der Arzt müsse nicht nur aus wahren und zuverlässigen Gründen angeben, dafs Gift gereicht worden sey, sondern er müsse auch die Art desselben bezeichnen. Das letztere sey jedoch nicht immer möglich (§. 10.). Aufser den gewöhnlichen Mineralgiften werden auch genannt: mercurius male praecipitatus [man vergl. auch §. 16. und Schenck l. 7. tit. de Sublimato], aut minus recte dulcificatus, varia errada et imperfecta subjecta cuprea.

Behauptungen, wie die, dafs Gifte dem einen schädlich seyen, dem andern aber nicht; und dafs sie nur auf das eine oder andere Organ wirkten, die könne man zwar nicht geradezu läugnen: allein man müsse doch darauf sehen, dafs sie nicht aus Meinungen und Speculationen, sondern aus genauen Geschichten und Beispielen abgeleitet würden (§. 12.). Der Arsenik wirke äufserlich sowohl als innerlich angewandt giftig; allein bei vollem Magen nicht so sehr als bei leerem (§. 15.). Selbstmörder gebrauchten öfters zur Tödtung concentrirte Säure. Viele darauf sich beziehende Stellen sind angeführt (§. 17.). Spiesglanzmittel wirkten allerdings in der Hand eines Unerfahrnen oder eines Bösewichts als Gift, und alle Aerzte wüfsten, wie vorsichtig man vitrum und sulphur antimonii, sowie crocus metallorum reichen müfste; allein antimonium crudum verhalte sich nur dann als Gift, wenn es in sehr grofser Gabe und ohne Rücksicht auf Alter und Kräfte gegeben würde. Zuweilen sey es zufällig mit Arsenik verunreinigt (§. 18.) Man dürfe durchaus nicht schliefsen: Operment wäre dem Menschen nicht gefährlich, weil es dem Hunde

nicht schade. Uebrigens lehre die Erfahrung, dafs 2 - 3 Drachmen einem Hunde nüchtern gegeben, sehr nachtheilig wirkten (§. 19.). Die Zufalle bei einem 6jährigen Knaben werden später (p. 281.) mitgetheilt. Lapis infernalis, butyrum antimonii und ähnliche heftige Aetzmittel müfsten durchaus zu den Giften gezählt werden; so auch die Bleipräparate und Bleidämpfe; die Arbeiter, "qui fumos Saturni et Lithargyrii multum ingerunt mit Verglöttung der Gefäfse" stürben daran elendiglich, ut ita talia Saturnina interne et externe noxam parare soleant (§. 20.).

Bevor man über eine Vergiftung ein Urtheil bilde, solle man mit grofsem Fleifse nach allen Umständen sich erkundigen, vorzüglich nach des Leidenden oder Gestorbenen Alter, Temperament, Lebensweise, Gesundheitsbeschaffenheit, wann er wohl das Gift genommen, ob bald darauf die schlimmen Zufalle sich eingestellt, wie er behandelt worden sey, ob und was er gebrochen habe, und unter welchen Symptomen er gestorben sey? (§. 24.). Die Zufälle der Vergiftung überhaupt sind sehr gut geschildert (§. 25. 26. 27.). Man müsse (§. 28.) signa antecedentia, concurrentia, praesentia et consequentia prudenter conciliare, neque illa separatim, sed collective dijudicare. Der Verdacht einer Vergiftung werde rege und erwiesen, wenn im Magen eine ungewöhnliche, verdächtige Masse gefunden würde, die einem Thiere beigebracht, dasselbe tödte; oder wenn sie, für Arsenik gehalten und auf Eisen oder glühende Kohlen geworfen, eine blaue Flamme und einen säuerlichen knoblauchartigen Geruch; oder wenn Operment, eine schwefelgelbe Flamme von sich gäbe; wenn ferner in dem Leichnam der Schlund und die Speiseröhre, der Magen, der Pförtner und die Eingeweide zerfressen, entzündet, mit dunkeln, mifsfarbigen Flecken bedeckt, oder brandicht und stinkend gefunden würden, wobei die Häute sich leicht trennen liefsen; wenn der Unterleib und der übrige Körper sehr aufgetrieben, die Gedärme von Gasarten angehäuft und verschiedenfarbige Flecken auf der Oberfläche der Haut bemerkbar seyen; wenn die Nägel schwarz würden und sie sowohl als die Haare leicht abfielen, und allgemeine Fäulnifs äufserst plötzlich sich einstellte. Endlich wer

im Magen eine vollkommene Durchlöcherung entdeckt, wenn das Blut geronnen, verdorben und in dem Herzbeutel eine gelbliche, übelriechende Feuchtigkeit angetroffen würde. Wären concentrirte Säuren gebraucht worden, so fände man eine besondere Zusammenschrumpfung der Häute, und im Magen sowohl als in der Speiseröhre und in den Gedärmen einen gelblichen oder schwärzlichen Schorf; zuweilen wären auch diese Theile durch die allmälige Zerfressung ungemein dünn, so dafs sie leicht zerrissen werden könnten (§. 29. 30. 31.). Fände man das Gift im Magen, so könne man um so sicherer auf die Vergiftung schliefsen; übrigens sey es nicht immer nöthig, dafs das Gift in Substanz gefunden werde, wenn nur die übrigen Zeichen zahlreich da wären. Wenn nämlich vieles Erbrechen sich einstelle, so bleibe von dem Gifte nur äufserst wenig in dem Magen, da es in dessen oder der Gedärme Falten und Runzeln absorbirt werden könne (§. 31.).

G. Fr. Wagner stimmt in seiner etwas flüchtig gesehriebenen Dissertatio pro loco (d. de signis veneno interfectorum. Regiomonti. 1707. 4.) denjenigen Autoren bei, welche behaupten: man könne zuweilen aus Zeichen erkennen, dafs dieses oder jenes Gift genommen oder gegeben worden sey; keineswegs aber in allen Fällen und auf eine unbezweifelbare Weise. Auch wäre es eine unnütze Sache so speciell zu Werke gehen zu wollen (p. 10.): sufficiat Medico et quorum interest cognitio, aliquem veneno esse interfectum; licet non exactissime sciant, per quodnam venenum factum hoc fuerit. Er theilt die Zeichen in solche vor dem Tode, und in solche nach demselben. Jene stellt er in 3 Reihen, nämlich in die der Beschaffenheit des Subjects und dessen Lebensordnung (acies Velitum, adeoque minoris roboris); in die die Vergiftung begleitenden Symptome (Hastatos quasi continet, majorisque ponderis): und in die, welche bis zum Tode fortdauern (Triarii, fortissima signa). Die Klasse der Zeichen nach dem Tode wird eingetheilt 1. in solche von dem ganzen Körper entnommene, und zwar a) wenn er noch unversehrt ist, wie die dunkeln Flecke auf der Haut; b) wenn er von dem anatomischen Messer untersucht wird, wie die Blut-

anhäufungen, die Fäulnifs des Blutes, Geschwüre in den Gedärmen, Flüssigkeiten in ihnen, welche, wenn sie Thieren gegeben werden, diese tödten. Die Unverbrennlichkeit des Herzens bezweifelt er. 2. in Zeichen von einzelnen Theilen; nämlich das Ausfallen der Haare, das Dunkelwerden und leichte Abgehen der Nägel.

Nach Joh. Fr. Gmelin (praes. Elia Camerario, de venenorum indole ac dijudicatione disquisitio extemporalis. Tubingae. 1725. 4.) sey es äufserst schwer eine geschehene Vergiftung von einer Krankheit zu unterscheiden (p. 10.): Lente igitur in judicando festinandum. Nur solche sichere Zeichen, wie das wirklich gefundene Gift, könnten überzeugen (p. 11.): Praestat, hic suspenso incedere gradu, nisi manifesta sese exerant obtrudantque indicia, cujus exempla leguntur, reperti e. g. in reliquo cibo Arseniei fragmenta, aliave tam evidentia rei alias tam obscurae argumenta. Fände man übrigens Gift, und namentlich auch giftige Wurzeln im Magen oder überhaupt in den ersten Wegen, so müsse man doch ganz vorzüglich die Quantität und Qualität berücksichtigen, sowie die Beschaffenheit des Subjects, dessen Stärke und die vorhergegangene Disposition; da Menschen mit verdorbenen Säften von einer Dosis niedergeworfen würden, die einem Kräftigen nichts schadete. An Leichen, wo man durchaus keinen Verdacht von Gift schöpfen könne, fände man öfters dunkle Flecken am Stamme sowohl, als an den Gliedern; eine grofse Aufgetriebenheit des Leibes; schnelle Fäulnifs, unerträglichen Gestank, welkes und zusammengeschrumpftes Herz, stockendes Blut in verschiedenen Gefäfsen; und man sähe daher, welch ein geringer Werth auf diese Zeichen zu legen sey. Aus den Löchern im Magen dürfe man nur dann auf Gift schliefsen, wenn man Spuren von einem ätzenden Gifte vorfände (p. 14.): Opus sane est dexteritate insigni, acie mentis solida; ac praejudiciis haud occupata. Entzündung, Brand, Verwachsung der Lungen, ungewöhnlicher Zustand der Leber und Milz hätten nur dann Beweiskraft, wenn sie als Begleiter einer ganzen Symptomengruppe erschienen.

In dem ersten, klassischen, Epoche machenden Handbuche der gerichtlichen Medicin von Herrm. Fr. Teichmeyer

[† 1744] (Institutiones Medicinae legalis. Jenae. 1731. 4.) wird die Kenntnifs der Gifte dem Arzte sehr an das Herz gelegt. Von seinem Urtheil hänge die Bestrafung des Inquisiten ab. Es genüge nämlich, nach Carpzov (Pars I. qu. 21. Prax. crimin.), keineswegs das blofse Bekenntnifs, Gift genommen oder gegeben zu haben; sondern die Angabe des Arztes, dafs dieses Gift nach Quantität und Qualität zur Tödtung geschickt war (cap. 20. p. 161.). Man dürfe auf genommenes Gift schliefsen, wenn die genossene Nahrung unangenehm und ekelhaft war, und wenn bald darauf die Organe des Schlingens zu schmerzen anfiengen, wenn Uebelkeit sich einstellte, Schneiden im Magen und in den Gedärmen, Aufstofsen, Schlucksen, Brechen. Bei der Leiche müsse man, unter anderm, auf den Kopf achten. Man fände nämlich in den Carotiden und in den Drosselblutadern eine grofse und ungewöhnliche Menge geronnenen Bluts. Dum enim a venenis convellitur et constringitur cerebrum, sanguinis circulus per haec vasa impeditur (p. 176.). Zuletzt zählt er die Krankheiten auf, welche häufig den Verdacht einer Vergiftung erregen, und schliefst damit, dafs er den Aerzten Vorsicht anräth. Das gleiche thut auch

Mich. Ernst Ettmüller (pr. de venenorum assumtorum cognitione. Lips. 1729. 4.). Es sey eine schwierige und gefährliche Aufgabe zu bestimmen: ob jemand an Gift oder an einer andern Ursache gestorben sey. Mit vieler Umsicht und richtigem Urtheil stellt er die Bedenklichkeiten kurz zusammen und folgert daraus: nullus medicorum ideo culpari, multo minus convitiis excipi debet, si post casus difficiliores recensionem judicium suum suspendat, aut dubie respondeat.

In Bezug auf den, bis auf unsere Tage, verbreiteten Wahn, der jeden ungewöhnlich schnellen Tod, zumal hochgestellter Personen, einer Vergiftung zuschreibt, möge folgende Stelle des Rosinus Lentilius (Eteodromus medico-practicus Anni 1709. Stuttgardiae. 1711. 4. p. 598.) hier aufgenommen werden: Multi e vulgo, si quid insoliti accidit, statim venenis adscribunt, praecipue, si quem sibi male cupere suspicantur. Hic cautum in assensu se Medicus praebeat, nec facile, nisi

re intime perspecta, de veneno pronunciet, nisi litibus immo processibus criminalibus implecti velit,' quod expertus testor.

Unter den Schriften der Rechtsgelehrten, welche in dieser Periode die Lehre von der Vergiftung abhandelten, verdienen folgende genannt zu werden:

Lamb. Danaeus, de Veneficiis. Colon. 1596. 8. — Herm. Gachausen, decisio trium quaestionum de veneficiis. Rintel. 1629. 4. — Gabr. de Bellis, de Veneficiis (Opp. Lugd. 1646. 4.). — C. Hartz, tr. crim. de veneficarum inquisitione. Rintel. 1650. 4. — C. H. Engelbrecht, d. de intoxicatione. Marp. 1679. 4. — J. G. Rocser, d. de veneno adversus hostem usurpato. Fefti. 1690. 4. — G. A. Struvius, d. de veneficiis (in ejus Collect. disputt. crimin. n. 7.). — S. T. Willenberg, d. de caede ex veneno (in ejus Disc. jur. n. 68.). — D. G. Struben, von der Giftmischerei (rechtliches Bedenken. P. II. n. 114.); von den Anzeigen einer Vergiftung (ebend. P. V. n. 113.). — Ph. J. Wagner, de veneficii s. homicidii per venenum attentati in casu, ubi mors non ipsa sequuta, poena capitali. Erf. 1715. — J. G. Vogel, de veneficii s. homicidii per venenum attentati, ubi mors ipsa non sequuta, poena non capitali. Dresd. 1715. 4. — Aug. Leyser, de veneficio. Viteb. 1739.; de conatu veneficii. ib. 1748. — F. C. Zoller, de poena veneficii attentati, quamvis irreparabile inde oriatur damnum, ad mortem non extendenda. Lips. 1761. 4. — S. H. Fiseher, comment. de poena veneficii attentati et consummati. Lips. 1761. 4. —

Auf die Veränderungen, welche, sowohl nach Krankheiten als auch nach plötzlichen Todesarten, in der Leiche sich finden, hatte man zwar seit längerer Zeit geachtet, wie aus den bereits angeführten Sammlern eigener und fremder Beobachtungen, des Schenck a Grafenberg, Harder, Wepfer und Anderer hervorgeht; allein man findet in den meisten mehr eine fleifsige Angabe der Symptome und der Mittel dagegen, als eine sorgfältige Aufzählung und Sichtung der Sectionsresultate.

Selbst Theophilus Bonetus [† 1689], welcher die pathologische Anatomie nach den einzelnen Theilen des Körpers durchging, hielt sich in einem Abschnitt von den Giften und Gegengiften (Medicina septentrionalis collatitia. Genevae 1684. fol. Pars II. Lib. VI. Sect. 8. p. 355.) blos bei den Erzählungen von Vergiftungs- und Heilungsfällen auf, ohne die Leichenberichte auch nur mit einem Worte zu berühren. Die Compilation enthält: eine Beobachtung von Th. Bartho-

linus, den Urtheilsspruch über eine Weibsperson betreffend, die Arsenik unter Bier in böser Absicht gegeben hatte (p. 355.); von Hannemann über die Schädlichkeit des aconitum (356); über die der cicuta von Helwig, Winckler und Jung (357-360.); von Ol. Borrichius über erica baccifera und veratrum album; von Dobrzensky über helleborus albus (360); über hyoscyamus von Wedel und Schultsius (361); über Napellus von Bernardus (362); Versuche an verschiedenen Thieren über die Schädlichkeit der bittern Mandeln (363); über Canthariden von Spielenberger (365); über den unvorsichtigen Gebrauch des Antimonium und Mercurius dulcis von Helwig (370); über die Nachtheile der Bleidämpfe von Cummenus (372); über Quecksilberdämpfe von Borrichius (374); über aqua stygia und fortis von Jacobaeus und Hanneman (p. 375.); sowie auch mehrere andere Beobachtungen.

In einer früheren Sammlung (Sepulchretum. ed. Mangetus. T. I - III. Genevae. 1700. fol. Lib. IV. Sect. 10. De morbis occultis, chronicis, a veneno inductis.) führt er zwar einige Sectionsberichte an; allein ohne irgend eine kritische Bemerkung. So wurde wegen einer sehr grofsen Erweiterung des Herzens und wegen einer allgemeinen Gerinnung des Bluts auf eine Vergiftung geschlossen (lib. IV. Sect. 10. obs. 4. p. 461.: nobis suspicionem fecit venenum frigidissimum ei fuisse exhibitum, quod adeo extinxerit calorem, ut sanguis congelatus fuerit, praeterquam quod cordi adeo fuerit inimicum, ut naturalem ejus conformationem perverterit). Ebenso aus der Leiche eines Mädchens, weil man den Magen bläulicht, nach einem Einschnitt das Blut aus demselben schwärzlicht, die Milz beinahe brandicht, die Leber mit extravasirtem Blute und in dem Herzen eine gelbliche Feuchtigkeit gefunden hatte (obs. 23. p. 526.). Die übrigen mitgetheilten Beobachtungen sind theils physiologischen, theils praktischen Inhalts; z. B. über giftige Schwämme, die in der Leiche Entzündung und Zerfressung zurückliefsen (p. 463.); die Section von Thieren, die durch Vipern gebissen worden waren (464); über die Cicuta (474); über Napellus (493); über cocculi (495); nux vomica (497); helleborus albus (502); Gialappa (503); amygdalae amarae (504); antimonium (508); arsenicum und

auripigmentum (510); mercurius (516); oleum nicotianae (520). Sowohl diese Beobachtungen, als auch die aus dem zuerst angeführten Werke, sind fast alle in die früher genannte bibliotheca von Mangetus aufgenommen.

Jo. Bapt. Morgagni [† 1771], dieser unvergleichbare Anatom, der theils vom wissenschaftlichen Standpunkte aus über die Beobachtungen des Bonetus kritische Bemerkungen, theils aus seiner seltenen grofsen Erfahrung Verbesserungen und Zusätze dazu lieferte, erwarb sich um die anatomische Ausmittlung der Gifte ein bedeutendes Verdienst, ob er gleich, der Bogenzahl nach, nur Weniges darüber bekannt machte. Er giebt nicht nur mit grofser Genauigkeit Bericht von den Zufällen und Zeichen, welche dem Tode vorhergingen (si nullis cum signis, vix aliquid fructus est quod capias ex apposita dissectione. Epist. anat. LIX. art. 1.), sondern auch mit grofser Sorgfalt und Vollständigkeit von dem Befunde der Inspection und Section. Bei der Mittheilung der Leichenöffnung einer Frau, die sich durch Oleander getödtet hatte, bemerkt er: caput non attigere (ebend. art. 12.). Wo er selbst zugerufen wurde, unterliefs er es nicht die Schädelhöhle zu öffnen; so z. B. bei dem Manne, der nach einem halben Drachme extractum hellebori gestorben war (art. 16.). In der Beurtheilung der Beobachtungen aus Bonetus macht er darauf aufmerksam, dafs man organische Veränderungen, die früheren Krankheitsanlagen zugeschrieben werden müfsten, nicht für Folgen eines Gifts halten solle (art. 9.). Aus seinen Zusätzen nur eine Erzählung. Eine 60jährige Frau hatte nach Tische kleine Brödchen aus Mandeln, die ihr Herr weggelegt hatte, heimlich genommen und verzehrt. Kaum eine Stunde darauf bekam sie ein beschwerliches Gefühl im Magen, wenn sie von Winden geplagt würde; später stellte sich Erbrechen, Durchfall, Ohnmacht ein und sie starb (morte miserrima anus pueriles gulae poenas luit §. 3.). Jene Brödchen enthielten Arsenik und waren für die Mäuse bestimmt. Der Leichnam wurde auf öffentlichen Befehl äufserlich und innerlich untersucht. Am Pylorus fand man Arsenik; Magen und Zwölffingerdarm waren theilweise zerfressen.

§. 32.

Gegen das Ende des siebenzehnten und zu Anfang achtzehnten Jahrhunderts wurde die Medicinalpolizei chsamer und strenger als früher gehandhabt, wozu sser den bestehenden Landesgesetzen die Errichtung n Sanitäts-Collegien hülfreich mitwirkte. Der Gift-kauf wurde möglichst beschränkt, die Aufbewahrung schädlichen Stoffe in den Apotheken, sowie deren rbrauch zu medicinischen und technischen Zwecken . grofser Vorsicht bestimmt, und die zufälligen so-hl als die absichtlichen Vergiftungen durch Küchen-chirre und Weine wurden mehr beachtet und man-fache Versuche zu ihrer Ausmittlung angestellt. Des-ungeachtet ereignete sich der Giftmord häufig, und hrere Gifte, obgleich in ein Gewebe abentheuerlicher zählungen verflochten, haben selbst eine geschicht-he Merkwürdigkeit erlangt. Ohne Zweifel gewannen ihren grofsen Ruf mit dadurch, dafs die Menschen allgemeinen geneigt sind einer geheimen Furcht sich zugeben, die sie durch schreckhafte Erzählungen theils ubwürdig zu machen, theils zu entschuldigen suchen. nn lebt auch im Gedächtnisse der Nachwelt das im-nirende Schlechte häufig dauernder fort, als das an-ruchlose Gute.

Ein wichtiger Schritt zur Unterdrückung des Giftmordes war die Beschränkung und Aufhebung des Rechts der Asyle, indem dieses sehr oft von Giftmischern zur Vermeidung der

richterlichen Gewalt in Anspruch genommen wurde. Diese Freiorte oder Freiungen hatten ihre schöne ursprüngliche Bedeutung: unglückliche Verbrecher, die ohne Vorsatz, blos durch Uebereilung oder Leidenschaft eine strafbare Handlung begingen, vor der ersten blinden Rache zu schützen, längst eingebüfst, und das jus asyli, oder das auf einem gewissen Bezirk haftende Recht, vermöge dessen ein dahin geflüchteter Verbrecher von dem ordentlichen Richter nicht mit Gewalt herausgeholt werden durfte, war auf das schändlichste gemifsbraucht worden.

Die Kirchen hatten vorzüglich dieses Recht genossen, weil man sie durch den Eintritt der ordentlichen Gerichtsbedienten für entheiligt hielt. Die Päbste sowohl als die Bischöfe hatten alle Mittel aufgeboten jenes Recht in der gröfsten Ausdehnung aufrecht zu erhalten, weswegen man es den Gottesäckern, den Kapellen, den Ordenshäusern, den Klöstern den Hospitälern, den bischöflichen Pallästen, den Altären den Taufsteinen und den Crucifixen vindicirte. Doch da absichtliche Mörder aller Art dort Aufnahme und Schutz fanden, so sahen sich die Regierungen durchaus genöthigt jene älteren Privilegien aufzuheben. So heifst es in der Kurbaierischen Malefitz-Proceís-Ordnung von 1616. Tit. I. Art. 10.: "Wiewol im Geistlichen, sowohl auch den Weltlichen Rechten, an vil underschidlichen Orthen versehen, dafs die, welche ihrer Uebel- und Missethaten halben in die Kirchen, Clöster, Freythöf und dergleichen gefreyte Ort fliehen, wider ihren willen nit sollen heraufsgenommen, noch ihnen, so lang sie an solchem Ort sein, die Unterhaltung abgestrickt werden, So hat doch solche Freyheit vil Aufsnam und abfäll, dann vil Uebelthäter dieser Freyheit nit fähig sein, welche mehrertheils, wie folgt, erzehlt werden, Erstlich die Todtschläger, welche jemand mit vorbedacht und fürsatz, und noch mehr durch haimbliche nachstellung und verrätherisch, oder bestellung der Todtschläger, oder durch Gifft vom leben zum Todt gebracht, offentliche Mörder etc. Ob sie gleich ihrer Person halber, aufser des gefreyten ort gewesen, also wann gleich deren einer in ein andere Kirchen, Freythoff oder dergleichen gefreiten ort fleucht, darin

nen er nit verbrochen, er dannoch nit sicher seyn, diese Personen haben an den gefreyten orten keine Freyung."

In den Protestantischen Ländern wurde weder den Kirchen, noch den Gottesäckern ein Asilenrecht zugestanden (s. J. C. K. Schröter, Vermischte juristische Abhandlungen zur Erläuterung des deutschen Privat - Kirchen - und Peinlichen Rechts. Band II. Halle. 1786. S. 384.)

Wie schwer es den Fürsten vor der Reformation wurde jenes Recht abzuschaffen, und überhaupt dem Clerus die persönliche Immunität, welche der öffentlichen Sicherheit so hinderlich war, zu nehmen, zeigt an vielen Stellen J. G. Eichhorn (Allgemeine Geschichte der Cultur und Litteratur des neueren Europa. Göttingen. 1796. B. I. S. 328. 330. 332. 451. 455. 456.); unter andern, wo er von dem früheren sittlichen Zustande in England handelt, (S. 453.) mit folgenden Worten: "Die schrecklichen Verbrechen, besonders die häufigen Vergiftungen, welche die Geistlichkeit in England immer ungestraft verübte, veranlafsten Heinrich den zweiten zu versuchen, diese geistlichen Verbrecher vor seinen Richterstuhl zu ziehen. Er liefs es sich die Beschwerden eines langen Kampfes kosten, um die Verordnung durchzusetzen, dafs in Zukunft bei Bestrafung solcher Mordthaten zwischen Geistlichen und Laien kein Unterschied mehr Statt finden sollte."

In einigen Ländern hielten sich diese Rechte länger, in andern giengen sie früher ein. Aber auch da, wo das jus asyli blieb, wurden doch die Giftmischer meistens desselben für verlustig erklärt (N. Myler ab Ehrenbach, tractatus de Jure Asylorum. Stutgardiae. 1663. 4. p. 117. Rei criminis laesae Majestatis, tam divinae, veluti venefici, quam humanae ut perduelles et seditiosi ab immunitate Ecclesiae et Asyli merito arcentur).

Rodericus a Castro [† 1627] zählt diejenigen Gifte auf, welche nicht verkauft werden sollen (Medicus politicus. Hamburgi. 1614. 4. p. 256: Magistratus politicus cavere inprimis debet, ne quisquam venenum dare audeat, aut etiam vendere, nisi in medici schedula contineatur). Es sind folgende: Ex fructibus venenosis poma mandragorae, oleandri,

anacardorum, colocyntis: Ex seminibus semen hyosciami, cicutae; ex herbis Titimalum, camelaea, latyris et fungorum pleraque genera: ex radicibus camelaeum, aconitum, tapsia, veretrum, scylla, syclamen: ex succis meconium seu papaveris succus, elaterium, euphorbium, scammonium: inter animalia vero numerantur cantharides, salamandra, pini eruca, bufo, viperae caput et cauda, cauda scorpionis, cerebrum felis, fel viperae, urina muris, sudor equi, mali et quorundam animalium, sanguis tauri et menstruus mulieris: inter metallica auripigmentum, arsenicum sublimatum, hydrargyros quod argentum vivum appellant: et ex artificialibus lasurium seu asarum quod ex lapide lazuli componitur, realgar seu risagalum, quod ex sulphure et plumbo fit, arsenicum sublimatum, seu crystallinum, argentum vivum sublimatum, pulvis adamantis, saponis lixivium. Eine ebenso merkwürdige Orthographie als Zusammenstellung.

Das Ober-Collegium medicum in Preufsen wurde von Churfürsten Friedrich Wilhelm 1685 gestiftet (Mylius Corp. Const. March. P. V. Abth. 4. p. 11), und von eben demselben 1719 das Collegium Sanitatis (man vergl.: Th. P. Hagen, Nachricht von den Medicinal-Anstalten in den preufsischen Staaten. Halle. 1786. 4. p. 4 und 22).

In dem 1685 erlassenen Medicinal-Edict (§. 12. p. 9. Berlin 1715. 4.) heifst es: "die Apotheker sollen ohne Gutbefinden und Wissen derer Medicorum keine Purgantia, Vomitoria oder treibende starke medicamenta oder opiata, vielweniger Gifft aus ihren Officinen verkauffen oder jemandem abfolgen lassen, bey hoher und unausbleiblicher Bestraffung." — Dieselben Worte finden sich auch im Apothekereyde (eben p. 42.). — Sehr wichtig ist auch folgende Verordnung (eben §. 8. p. 30.): "Die Venena und Gifft mit sich führende Materialia, sollen von den Apothekern wohl verschlossen gehalten und andern Artzeneyen nicht zu nahe gebracht werden, sie dann mehrer Sicherheit halben, sonderbare Wageschalen, Mörsel, Keulen, Siebe und Reibesteine darzu halten sollen, damit nicht aus Unachtsamkeit etwas hangen oder liegen bleibe, welches nachmals andern Medicamenten unwissend dem Patienten zum höchsten Schaden beigefügt und v

mischet werden könne. Wie sie denn bei Abfolgung einiges Giffts sehr behutsam sich erzeigen sollen, und keinem, absonderlich unbekannten und verdächtigen Personen, ohne vorgezeigten schrifftlichen Schein vom Medico (welcher zuvor die Person, zu was Ende sie den Gifft gebrauchen wolle, scharf befragen soll) abfolgen lassen. Da aber bekandte redliche Leute einig Gifft, so sie in ihrer Handthierung gebrauchen, selbsten, nicht durch das Gesinde abholeten, kann solches gegen ausgestelleten Schein abgefolget werden."

Bei dieser Gelegenheit mögen noch einige früher schon erlassene Verordnungen die Medicinal-Polizei betreffend, nemlich über den Giftverkauf, über die Aufbewahrung gefährlicher Stoffe, über die besonderen Vorrichtungen und Cautelen bei der Dispensation, über Vergiftung der Viehweiden etc., die sich in irgend einer Hinsicht besonders auszeichnen, genannt werden.

Dahin gehört ganz vorzüglich die ältere aus der sogenannten "Rolle der Apoteker anno 1493", welche der Magistrat und die medicinische Facultät der Stadt Cölln erlassen haben (genau abgedruckt in J. Stoll's, Staatswissenschaftliche Untersuchungen und Erfahrungen über das Medicinalwesen. Th. 1. Zürich. 1812. 8. S. 278.): "Item so sall auch kein Apoteeker bey sich selbst noch durch seine Haufsfrawe, oder gesinde, jemandt verkauffen he sey wer he sey einich venin, wafs kunne dat auch were, sonder Erlaubnufs eines der Doctoren in Medicinis off eines von defs Rathsfreunden vurgeschreuen, die davon Befelch haben, idt were dan Goltschmidt Goltschläger, off einer dessen sie Kenndtnufs hatten, so sie zu ihren sachen gebrauchen musten."

Nach der Alten Hessischen Apotheker-Ordnung vom 9ten März 1564, sowie nach der Medicinal-Ordnung vom 10ten Juny 1616 sollen die Apotheker nur bekannten und unverdächtigen Personen Gift verabfolgen; nach Erkundigung, wozu, wie und wo sie es brauchen wollen; gegen Ausstellung eines Scheins und allenfals auf das Attestat eines im Lande recipirten Arztes (bei C. Grandidier, Repertorium über die Kurhessische Medicinalgesetze. Cassel. 1813. 8. S. 76.).

Nach derselben Apotheker-Ordnung sollen alle Gifte und gefährliche Materialien in den Apotheken an einem besondern Ort unter dem Schlüssel verwahrt, mit allen dabei zu brauchenden Werkzeugen aufgehoben, und dazu besondere Wagen, Gewichte und Geschirre gehalten werden (ebend. S. 77.).

Nach einer Sächsischen Verordnung (aus des Kurfürst Augusti Constitutionibus von 1572. P. IV. Const. XVIII. — C. A. I. 121. Bei K. G. Schmalz, die Königl. Sächsischen Medizinal-Gesetze. Dresden. 1819. 8. S. 112.) sollen diejenigen so die Weiden vergiften, nach sächsischen Rechten mit dem Feuer gestrafet werden, welches verstanden werden soll wenn Schaden darauf erfolget; da aber kein Schaden geschehen, soll diefsfalls eine willkührliche Strafe, als zeitliche und ewige Verweisung mit Staupenschlagen, erkannt und gesprochen werden."

In der Medicinal- und Apothekerordnung für die Königlichen Reiche und Lande Schleswig und Holstein vom 4ten Dec. 1672 (s. Th. Forchhammer, Sammlung der Gesetze und Verfügungen, welche das Medicinalwesen in den Herzogthümern S. u. H. betreffen. Altona. 1824. 4. S. 10. §. 21. 22 ist festgesetzt: "Wenn die Apotheker purgantia, vomitoria item Gift oder scharfe Materien, als Mercurium sublimatum oder praecipitatum, hydrargyrum, arsenicum, antimonium vitriolum und dergleichen tractiren und handhaben, sollen sie dazu eigene und sonderliche Gefäfse, Mörsel, Spatel und Siebe oder Sieg-Tücher gebrauchen, damit das ein nicht unter das andere komme. — Kein Apotheker soll in der Apotheke Gift öffentlich feil halten, sondern solches in seiner eigenem Verwahrung und unter eigenem Beschluss haben, und sich darunter in alle Wege nach dem Recess verhalten [Siehe König Christian des Vierten Recefs. Lib. I. Cap. XIX. Vom Rattenpulver.]. Sie sollen auch kein purgans oder vomitorium, wodurch die Frucht abgetrieben, oder derselben einiger verderblicher Schade zugefüget werden kann, an verdächtige Personen ausgeben. Und soll, bei der schwersten Strafe, allen Materialisten und Gewürtz-Krämern, sowohl Fremden als Einheimischen verboten seyn, arsenicum

und mercurium sublimatum feil zu haben, oder jemanden, ausser den Apothekern, zu verkaufen."

Nach dem Apotheker-Eide der älteren Braunschweig-Lüneburgischen Churlanden (Generalausschreiben wegen Beeidigung der Apotheker vom 4ten Juny 1711. Bei L. H. Jugler, Repertorium über das gesammte Medicinalwesen in den Br. L. Churlanden. Hannover. 1790. 8. S. 18.) "sollen die Apotheker ohne der Medicorum Gutbefinden und Vorwissen keine starke purgantia, vomitoria, oder andere treibende Medicamente, oder Opiata, viel weniger Gift aus der Officin verkaufen oder Jemandem ohne genugsame Untersuchung oder Versicherung abfolgen lassen." Das Umhertragen und der Verkauf von Giften und verdächtigen Substanzen wurde durch ein Ausschreiben vom 25ten May 1718 untersagt (ebend. S. 164.).

Eine böhmisch stadthalterische Verordnung unterm 22ten März 1725 verbot den Verkauf des Gifts und der giftigen Kräuter ernstlich (s. J. D. John, Lexicon der K. K. Medizinalgesetze. Prag. 1790. 8. Th. 1. S. 519.).

In Frankreich waren gleichfalls verschiedene Stoffe von dem gewöhnlichen Verkaufe ausgeschlossen, weil man einen zu grofsen Nachtheil für das allgemeine Gesundheitswohl dadurch befürchtete. So schienen Valisnieri und besonders Tournefort die Canthariden so giftig, dafs ihr Verkauf verboten wurde: (Pomet, histoire generale des Drogues. T. II. Paris. 1735. 4. p. 154. unter dem Artikel Cantharides: les Apoticaires auront soin d'en tirer des billets, ainsi que l'Ordonnance du Roi le porte, comme des autres poisons.). Aetzender Sublimat durfte nur nach den gesetzlichen Vorschriften verkauft werden (ebend. p. 255: les Marchands, qui le débitent, n'en doivent vendre qu'à ceux d'une profession à en avoir besoin, ainsi que les Ordonnances du Roi le portent, dans lesquelles il est expressément défendu à tous Marchands de vendre toutes sortes des poisons, qu'au seul Maître de famille, et de tirer des certificats de celui qui l'achete, et de sçavoir ce qu'il en veut faire, et le Marchand qui le vend, de le tenir sous la clef, et qu'il n'y ait que lui qui en fasse le debit); ebenso der weifse Arsenik (ebend. p. 328.).

Bei dem Mangel einer Medicinalpolizei in England (selbst noch die neuesten Schriftsteller über diesen Gegenstand, sagen: "there is but little of that regulation in England which can be strictly denominated Medical Police:" Paris and Fonblanque, medical Jurisprudence. London. 1823. 8. Vol. I. p. 138.) ist auch auf den Verkauf der Gifte keine obrigkeitliche Rücksicht genommen worden. Etwa nur in der City von London war das Collegium der Aerzte mit einer allgemeinen Aufsicht beauftragt; sowie im allgemeinen die Gesellschaft der Apotheker zur Untersuchung der schädlichen Stoffe (things pernicious and hurtful. ebend. p. 63.) ermächtigt war.

In Rufsland ertheilte man nicht nur Vorsichtsmafsregeln in Betreff der Gifte (Senatsukas vom 8ten Jan. 1733. s. J. F. Körber, Auszug aus den älteren sowohl als neueren im Russischen Reiche erschienenen Allerhöchsten Manifesten, Ukasen etc. Mitau. 1816. 8. S. 212.), sondern es wurde verordnet (Allerh. namentl. Ukas vom 8ten Jan. 1733. ebend.): "Wenn Jemand Gifte oder andere gefährliche Medicamente aus einer Apotheke will holen lassen, so mufs er hierzu einen ordentlichen Schein, in welchem der Gebrauch angezeigt wird, mitsenden; sonst werden sie nicht verabfolgt."

Verfälschungen des Weins, um die freie Säure abzustumpfen und um den Geschmack zu verbessern, kommen schon bei den Alten vor (man sehe die Reihe interessanter Stellen bei J. Beckmann, Beyträge zur Geschichte der Erfindungen. Leipzig. 1782. 8. B. I. S. 183. 184.; wie auch bei Gmelin, Geschichte der Chemie. B. I. S. 173. 359.). Auch in späteren Jahrhunderten geschieht ihrer öfters Erwähnung und sowohl von einzelnen Stadtobrigkeiten als von Landesregierungen waren gegen jenen die Gesundheit gefährdenden Betrug Verfügungen erlassen worden (bei Beckmann a.a.O. S. 193–95. B. 3. S. 439.).

Vorzüglich aber machte auf die Nachtheile der Verfälschung des Weins durch Silberglätte der Ulmer Arzt Eberhard Gockel aufmerksam (de vini acidi per acetum Lithargyri, cum maximo bibentium damno dulcificatione. in Miscell. N. Cur. Dec. III. A. 4. 1696. p. 77., und in einer kleine

Schrift: curieuse Beschreibung des Anno 1694 und 1696 durch das Silberglätt verstifsten sauren Weins und der davon entstandenen neuen und vormals unerhörten Weinkrankheit. Ulm. 1697. 8.), indem er zugleich die Art der Verfälschung, die dadurch verursachten Zufälle und deren Heilung angab.

Ihm folgten bald andere, als: J. J. F. Vicarius, de vino lithargyriato (ebend. p. 208.); Salomo Reisel, de noxa Lithargyrii Bismuthi in vino (ebend. p. 601. eine interessante geschichtliche Abhandlung, wo die früheren Kaiserlichen Recesse gegen diese gefährliche Weinverbesserung von 1487 und 1498, und noch mehrere andere hieher gehörige Schriften angeführt werden); und Joh. Victor Jaegerschmidt, der in denen durch die Silberglätte bestrichenen Weinen verborgene, nun aber entlarvte Mercurius. Ulm. 1699. 8. — Nach einer Verordnung vom 10ten May 1697 wurde diese Verfälschung bei Strafe an Gut, Ehre, Leib und Leben verboten (man vergl. die genauen Angaben dieser Angelegenheit bei Beemann, a. a. O. B. 3. S. 437.).

Der Tübinger Professor Johann Zeller schlug die arsenikalische Schwefelleber als ein Mittel vor, diese Verfälschung zu entdecken (resp. Imman. Weifsmann, d. docimasiam, signa, causas et noxam vini lithargyro mangonisati des mit Silberglätte verfälschten Weins, variis experimentis illustratam sistens. Tubingae. 1707. 4.). Er habe sich der Arbeit um so lieber unterzogen, quo plus labes quaedam epidemica non tam aegrotantium viscera, quam medentium animos hactenus torserat, imo quosdam vina noxia dulcedine adulterata bibere solitos letho dederat, et funere merserat acerbo. Seine Weise der Ausmittlung blieb lange im Gebrauche unter dem Namen der Würtembergischen Weinprobe.

Jo. Henr. Schulze [† 1745] machte durch seine Abhandlung (resp. J. C. Anhalt, d. qua mors in olla seu metallicum contagium in ciborum potuum et medicamentorum praeparatione ac asservatione cavendum indicatur. Altorfii. 1722. 4.) auf die möglichen Nachtheile des Küchengeschirrs aufmerksam. Contagii vocabulum ita adhibemus, ut significet quamcumque participationem naturae metallicae, quae in aliam substantiam cum metallis versatam transit, sive hoc cum me-

tallici corporis destructione notabili, per detritum, crosionem aut quamcumque solutionem; sive magis insensibili modo per qualemcumque effluviorum communicationem fiat (§. 1.).

Gegen das Zinn schrieb Andr. El. Büchner († 1769. resp. Hoefler, d. de circumspecto usu vasorum stanneorum, ad potuum ciborumque speciatim ex ovis conficiendorum praeparatione necessario. Halae. 1753. 4.); gegen das Kupfer Joh. Dav. Mauchart (Mors in olla, sive de cupreorum vasorum noxa. in Ephem. N. Cur. Cent. 1. obs. 13. p. 54. 1712.). Unter anderm verdient bemerkt zu werden, dafs bei Einigen das fürchterlichste Erbrechen sich einstellte, nachdem sie Käse, der in einem kupfernem Gefäfse bereitet worden war, gegessen hatten.

Uebrigens haben schon Andere, weit früher, vor dem Gebrauche kupferner Geräthschaften in der Küche sowohl als in der Apotheke gewarnt; wie ganz besonders der schon früher [S. 53.] erwähnte Arnoldus Bachuone oder Villanovanus (Antidotarium. Cap. IX. De modo coctionis Medicinarum. Opp. p. 396.): effugiat summe vasa aenea, nisi forte pro emplastris aliquibus conficiendis, ut calefiant: nam praeparata in eis praecipue acetosa: dulcia, salsa, vel aquosa, ut olera et carnes causant elephantiam, cancrum, dolorem hepatis, ac splenis, malitiam digestionis, et caliditatem intensam.

Grofses Aufsehen machte ein Gift, bekannt unter dem Namen Aqua Toffana, Tophana, Tufana, Acquetta di Napoli, Acquetta della Toffnina, della Toffa, di Perugia oder blos Acquetta. Dieses soll die Giftmischerin Toffa oder Toffania, aus Palermo gebürtig, um der Aufsicht der Polizey zu entgehen, als Mann von St. Nicolas von Bari versandt haben. Man glaubte nämlich, dafs aus dem Grabe des heiligen Nicolaus von Bari ein heilendes Wunderöl fliefse. Im Jahre 1709 wurde jedoch die Sache bekannt, die Giftmischerin eingezogen, durch die Folter zum Geständnisse ihrer Verbrechen gebracht, und unter dem Kaiser Karl VI. zu Neapel 1709 erdrosselt. (Man vergl. Möhsen, Beschreibung einer Berlinischen Medaillen-Sammlung etc. Th. 1. S. 149.).

Die Zusammensetzung dieses Gifts blieb ein Geheimnifs; Vermuthungen darüber sind sehr viele und mitunter äufserst sonderbare gewagt worden.

So glaubt Halle (Gifthistorie S. 80.), dafs es eine Zubereitung sey aus dem Schaume zum Tode gequälter Menschen, und bemerkt dazu (S. 81.): "Brächte Italien solche Schandthaten hervor, so wäre ein Kern von dem giftigen Apfel des verbotenen Baums, als Eva zubifs, gerade auf diesen Garten der Teufel herabgefallen."

Nach dem Abte Gagliani (man vergl. Weckherlin, Chronologen. B. XII. Nr. 2. S. 146., und C. A. W. Berends in Uden's und Pyl's Magazin der ger. Arzk. B. II. St. 3. S. 475.) sey es eine Mischung aus Opium und Canthariden; und Löffler (Aufsätze und Beobachtungen S. 245.) hält es für eine Bereitung aus dem Safte zerquetschter giftiger Insekten; vielleicht aus den giftigen Fäden der Seequalm.

Allein eine gröfsere Wahrscheinlichkeit hat die Vermuthung für sich, dafs der Hauptbestandtheil Arsenik war.

Friedrich Hofmann (Med. rat. T. 1. P. II. c. 2. p. 198. ed. fol.) führt einen Brief an von P. N. Garelli, dem ersten Leibarzte des Kaisers Karl VI., worin dieser berichtet, dafs die Aqua der Toffana, die noch in Neapel im Kerker lebe, nichts anderes sey, als eine wäfsrichte Auflösung des krystallisirten Arseniks mit einem Zusatze von herba Cymbalariae. Dieses wisse er aus dem Munde des Kaisers selbst, dem der durch das Geständnifs der Giftmischerinn bestätigte Kriminalprocefs vorgelegt worden sey (lentum venenum, quo famosa in carceribus Neapolitanis adhuc vivens, in sexcentorum perniciem usa est, nil aliud est, quam arsenicum crystallinum in larga aquae copia per simplicem decoctionem soluta, addita, nescio in quem finem, cymbalaria herba. Hoc mihi communicavit Augustissimus Imperator, cui transmissus est processus criminalis propria veneficae confessione confirmatus).

Dafs es eine Zubereitung aus blofsem Arsenik gewesen sey, glauben Berends (a. a. O. S. 473.), und Sam. Hahnemann (Ueber die Arsenikvergiftung. Leipzig. 1786. 8. S. 36.).

Wegeler in Koblenz will ein ächtes Fläschchen dieser Acquetta besitzen. Es gleiche einem Würfel und sey hermetisch geschlossen. Auf 4 Seiten sey ein Zug mit S. N. (San Nicolo) geschmolzen; die fünfte verlängere sich nach oben, und endige sich spitz in einen geschlossenen Haken, wodurch einige Fäden Seide zum Aufhängen gingen; die 6te Seite laufe spitz nach unten. Die darin enthaltene Flüssigkeit sey ganz hell und durchsichtig; um sie heraus zu nehmen, müfste die untere Spitze abgebrochen werden (s. Kopp, Jahrb. der Staats - Arzk. Band VII. S. 425.). Doch man hat bis jetzt nichts Näheres von diesem seltnen Schatz vernommen.

Eine neuere Angabe dieses berüchtigten Giftes von Ozanam findet sich in Froriep's Notizen. B. IV. S. 110. Darnach würde in Bologna, Rom und Neapel eine dreifache Aqua Toffana heimlich bereitet. Die erste sey eine mit Alkohol und Wasser bewerkstelligte Destillation von Canthariden, daher auch aqua cantarella genannt; die zweite eine Auflösung in destillirtem Wasser, über der erhitzten Asche von weifsem Arsenikoxyd, verbunden mit etwas Kali und Alkohol; die dritte eine starke Auflösung von krystallisirtem essigsaurem Blei in destillirtem Wasser. Die erste sey eine gelbliche, geruchlose Tinktur, die man sorgfältig verstopfe und gegen Luft und Licht in Gläschen aufbewahre; die zweite sey das arsenikhaltige Kali von Fowler, hell und durchsichtig, in 50 Tropfen 4 Gran Arsenik; die dritte gleichfalls hell, durchsichtig, geruchlos und von süfslichem Geschmacke, verursache einen langsamen Tod durch Abzehrung.

Unter der Regierung des Pabstes Alexander VII. wurden durch eine gewisse Hieronyma Spara, die ihre Kunst von der Toffa gelernt haben soll, viele Vergiftungen vollzogen. Was ihr Gift gewesen sey, ist nicht öffentlich bekannt geworden; ob sie gleich bei der gerichtlichen Untersuchung die Zusammensetzung bekannte. Allein der Pabst liefs den Procefs in das Archiv nach der Engelsburg bringen, damit Niemand das gottlose Geheimnifs erfahre. Merkwürdig ist, dafs der Pabst gleich nach ihrem Bekenntnisse das Edikt ergehen liefs, dafs Keiner, bei Galeerenstrafe, ohne Erlaubnifs

des Governators und des Tribunals von Rom Scheidewasser oder die Ingredienzen dazu kaufen solle (le Bret, Magazin zum Gebrauch der Staaten- und Kirchengeschichte. Th. IV. S. 131-141.). Doch geschah diefs vielleicht in der Absicht, um von dem wahrhaften Gifte die Aufmerksamkeit abzulenken.

Das früher schon so sehr berüchtigte Eau mirable der Marquisin de Brinvilliers, sowie die Aqua del Petesino wurden von der Aqua Toffana für wenig verschieden gehalten (Charas a dit qu'en examinant la Casset de la Brevilliers, on y avoit trouvé une eau claire et insipide, qui étant donnée à des Animaux les faisoit mourir: Mem. de Paris. T. II. p. 182.). — Ein Zeitgenosse, der ausgezeichnete Arzt Wepfer, bemerkt, dafs der Arzt des Herzogs von Savoyen, Joh. Ant. Bertholinus, ihm mitgetheilt habe: das Gift, womit in Rom zu den Zeiten des Pabst Alexander VII. so viele Menschen aus dem Wege geschafft worden, wäre ein arsenikalisches Mittel gewesen; und dafür halte er auch das damals bekannt gewordene Pariser Gift (Cicutae aquaticae historia p. 295. [diese Bemerkung wurde geschrieben 1678]: venenum quo veneficae quaedam Romanae sub impio pietatis fuco gravem stragem ediderunt, et sub Alexandro VII. diri facinoris meritas poenas luerunt, Arsenicale fuisse, quod Acquettam appellarint: huic similem esse Parisiensium, in quas nunc merito pari severitate animadvertitur: addidit aquam hanc praeter alios perniciosos effectus primum intensissimam febrim, et vix exstinguibilem aestum excitasse, ac compertum casu fuisse ejus praecipuum et prope unicum Alexipharmacum succum citri esse).

Zur Ausmittlung der vielen damit begangenen Verbrechen setzte Ludwig XIV. eine Chambre de Poison oder Chambre ardente nieder. Die Brinvilliers wurde nach dem Eingeständnisse ihrer Giftmischerei durch ein Urtheil des Parlaments vom 16ten July 1676 enthauptet; ihre Mitschuldige, die la Vigoureux und la Voisin wurden bald darauf lebendig verbrannt (Lettres de Madame de Sévigné; nouvelle edition par A. Grouvelle. Paris. 1806. 8. Tome 6. p. 222. 227. 245.).

Das poudre de succession soll ein Pulver gewesen seyn, womit man unbemerkt und schleichend tödten konnte. Die la Voisin, die la Vigoureux und ein Priester sollen einen

Handel damit getrieben haben (Lettres de Sévigné. ebend. p. 183.). Die Bestandtheile dieses Gifts werden verschieden angegeben: nach Brendel Blei und Wismuth; nach Erndl und Haller ein in sauren Dämpfen oder gährendem Weine aufgelöstes Blei (man vergl. Haller's Vorlesungen über die gerichtliche Arzneiwissenschaft. Band 2. S. 262. Note n).

Eine strenge Kritik möchte wohl die meisten dieser, und ähnlicher Angaben für unvollkommen und ungenügend erklären, und die Beweise für die Annahme dieser so oft genannten Gifte mehr in der Leichtgläubigkeit der Menschen, als in klar vorliegenden und beurkundeten Thatsachen finden.

§. 33.

Der Autoritätsglauben hatte im Verhältnifs zu den früheren Jahrhunderten bedeutend abgenommen, und der Geist der Scholastik, der lange genug nicht nur die philosophischen Wissenschaften, sondern auch die Naturlehre und die Medicin gefangen hielt, war von einem besseren, der durch Bestimmtheit der Begriffe und durch eine einfachere Nachweisung der Thatsachen sich auszeichnete, verdrängt worden. Durch die Werke berühmter Denker und Kritiker war das Bedürfnifs einer strengeren philosophischen Untersuchung, und durch Vervielfältigung und bessere Einrichtung der Universitäten, durch die wachsende Zahl der periodischen Schriften, sowie durch die häufigeren Anlegungen der öffentlichen Bibliotheken, der Natur- und Kunstsammlungen das Gefühl für wissenschaftliche Bildung mehr verbreitet und die Mittel zu ihrer Erreichung um Vieles erleichtert worden. Die neu angeregten Denkformen un-

en, die Aufstellung neuer Gesichtspunkte für die
achtung der Natur und des Lebens, und die Befol-
gg einer noch unversuchten Lehrmethode hatten mehr
r: weniger die Medicin berührt. In verschiedenen
eilen derselben wurde es lichter. In Bezug auf die
xikologie wurde besonders die Chemie weit sorgfäl-
re und mehr ihrem Zwecke gemäfs bearbeitet, wozu
auf mehreren hohen Schulen Deutschlands eingerich-
n öffentlichen Laboratorien sehr viel beitrugen, und
von der Erfolg war, dafs mehrere giftige Präparate
t: genauer dargestellt, ihre Verfälschungen angegeben
deren Ausmittlungswege bestimmt wurden. Die
otirekerbücher unterwarf man einer ernsteren Prü-
g; man reinigte den Arzneivorrath von einem Theile
es alten Wustes abergläubischer Mittel, und nahm
gröfserer Auswahl einfache und zusammengesetzte
lfe in die gesetzlich eingeführten Pharmakopöen auf.
Gebrauch der so hoch gehaltenen und äufserst ge-
ssenen allgemeinen Gegengifte war grofsentheils der
ttigeren Indication: für jede einzelne Vergiftung die
ch Erfahrung und Beobachtung als hülfreich be-
igte Heilmethode zu wählen, gewichen. Vorurtheile,
ngel an Selbstprüfung und blindes Festhalten am Ueber-
erten widerstehen oft und lange mit eiserner Gewalt
besseren Ueberzeugung und Einsicht; und darum
lückt keine Erscheinung das Gemüth mehr, als eine
t: zu schauen, aus deren trüben Nebeln das Licht

der Aufklärung, wenn auch nur langsam und kämpfend, hervordringt.

Lange schon hatte Baco von Verulam [† 1626], abtrünnig der aristotelischen Philosophie den freien Forschungsgeist durch Europa geweckt. Ein Feind unbegründeter Annahmen und leerer Spitzfindigkeiten, die unter syllogistischen Formeln vorgetragen wurden, hatte er das Studium der Natur aus den dumpfen Klostermauern und aus dem blofsen Bücherwissen, in dem jenes fast allgemein befangen war, herausgezogen, und es auf die einzige wahre Quelle, auf die Erfahrung, auf Beobachtung und Versuche hingewiesen. Seiner Methode waren in England Thomas Hobbes [† 1679] und John Locke [† 1704] gefolgt. Auch die Franzosen hatten sich durch einen freieren Gedankengang den Fesseln der Scholastik entledigt, wie schon aus den Leistungen von Michel Montaigne [† 1592] und noch mehr aus denen von René des Cartes [† 1650] und Nic. Malebranche [† 1715] hervorgeht. In Holland erschienen unter den selbstständigen Denkern vorzüglich Benedict Spinoza [† 1677], und in Deutschland Gottfr. Wilh. Leibnitz [† 1716. der mit zuerst der Ipecacuanha als eines Ruhrmittels Erwähnung that (de novo antidysenterico ex America allato Fref. 1696. 8.) und die Gewinnung des Phosphors aus Urin beschrieb (historia inventionis phosphori in den Miscell. Berolin. T. I. p. 84.)], Christ. Thomasius [† 1728] und Christ. Wolf [† 1754]. Dieser letztere hatte die Lehre, welche Leibnitzens erfinderischer, ja schöpferischer Geist erzeugte und bildete, mit einem ordnenden Verstande gestaltet, ausgeführt und systematisch begründet. Seine Demonstrirmethode hatte dem deutschen Geschmacke so sehr zugesagt, dafs sie in diesem Lande die allgemeine Form wissenschaftlichen Darstellung und Forschung wurde, viele Jahrzehnte einen mächtigen Einflufs auf die Behandlungsweise der Wissenschaften überhaupt und der Medicin insbesondere ausübte. Letzteres glückte ihr namentlich deshalb, weil Friedrich Hofmann, der von ihr Verbannte, willkührlich angenommener Behauptungen, sowie eine gröfs

Bestimmtheit der Lehrsätze in der Medicin erwartete, sie in seinen Schriften befolgte.

Zur Bestreitung und Niederkämpfung von Vorurtheilen und Irrthümern sowie zur Verbreitung einer philosophischen und mehr kritischen Untersuchung hatte nicht wenig beigetragen Pierre Bayle [† 1706] sowohl durch seine Flugschriften und durch seine gelehrte Zeitung, als ganz vorzüglich durch sein grofses historisch-kritisches Wörterbuch (Dictionnaire historique et critique. Rotterdam. 1697. 2 voll. fol., wovon später vermehrte Auflagen erschienen), wodurch er, besser als Andere, den Anfang aller Wahrheit, den Zweifel, kühn anregte, und durch die gelehrtesten und scharfsinnigsten Betrachtungen selbst sehr viel zur besseren Einsicht mitwirkte.

Unter den im 17ten und in der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts gestifteten Universitäten zeichnet sich Halle (1694) und Göttingen (1737) aus. Unstreitig hat die Georgia Augusta zur besseren Cultivirung der Wissenschaften, zur Begründung wahrhafter Gelehrsamkeit und praktischer Tüchtigkeit und ganz besonders zur Bildung eines guten Geistes in der Medicin Aufserordentliches beigetragen, und darum konnte auch Blumenbach (introductio in historiam medicinae literariam. Gottingae. 1786. 8. p. 373. §. 456.) die Periode der neueren Literatur mit der Stiftung dieser hohen Schule beginnen.

Auch die periodischen Schriften trugen das Ihrige theils durch Originalaufsätze, theils durch Recensionen zur besseren Gestaltung der einzelnen Theile der Wissenschaft und insonderheit der Medicin bei. Christ. Thomasius gab 1688 das erste deutsche Journal heraus (Freimüthige Gedanken oder Monaths-Gespräche. Halle. 1688. 8.); seit 1733 erschienen zu Edinburg die medical Essays and observations; seit 1739 die Göttingischen Zeitungen von gelehrten Sachen; seit 1747 das Hamburgische Magazin; seit 1754 zu Paris das recueil periodique d'observations de Medecine von van der Monde.

Wie seit der Erfindung der Buchdruckerkunst in dem von uns berührten Zeitraume die Anlegung der Bibliotheken zunahm, das ersieht man mit Erstaunen und Vergnügen aus einer Uebersicht von Ebert (in: Ersch und Gruber, All-

gemeine Encyclopädie. Th. 10. Leipzig. 1823. 4. S. 57-69.), der die vorzüglicheren nach der Ordnung der Länder alphabetisch aufführt.

Seit der Zeitgenosse von Luther, Georg Agricola, [† 1555] angefangen hatte ein Naturalienkabinett anzulegen, waren Viele nachgefolgt. Besonders aber erscheint in dieser Periode eine Vorliebe für die Gründung von Museen und Kunstkammern sowohl bei reichen Privatpersonen, als auch bei Fürsten, in Stiften und auf hohen Schulen. Durch die erleichterte sinnliche Ansehauung und Vergleichung der Gegenstände wurde für die richtige Bestimmung und Folgerung viel gewonnen.

Zwei Wissenszweige, die mit der Giftlehre in sehr naher Beziehung stehen, nämlich die Botanik und die Zoologie waren von ausgezeichneten Männern bearbeitet worden; neunen wir blos für jene Rob. Morison [† 1683], Jo. Ra[y] [† 1705], Jos. Pitton de Tournefort [† 1708], N[eh]em. Grew [† 1711], Sebast. Vaillant [† 1722], Jo[h] Jac. Dillenius [† 1747]; und für diese Jo. Swamme[r]dam [† 1686], Martin Lister [† 1711], Anton Valli[s]neri [† 1730] und R. A. Ferchault de Reaum[ur] [† 1757].

Dem Engländer Robert Boyle [† 1691] gebührt d[as] Verdienst eine reinere Chemie gegründet zu haben. Er v[er]warf die noch immer geltende Annahme der drei ehemisch[en] Elemente, nemlich des Salzes, des Schwefels und des Que[ck]silbers, zeigte die Unzulänglichkeit der Hypothesen des de Boe Sylvius, und drang auf eine nüchterne Anwendung [der] Physik, sowie auf fleifsig und sorgfältig angestellte V[er]suche, worin er als treffliches Vorbild voranging. Er wu[rde] der Schöpfer der physischen Chemie. Verschiedene sch[ön]liche Gasarten waren ihm bekannt (vergl. Gmelin, G[e]schichte der Chemie. Band II. S. 40-45.); so viele Säu[ren] nach ihren wichtigsten Eigenschaften (ebend. S. 56-61.); Bereitung des Phosphors aus Harn (ebend. S. 85.) und Bildung der Phosphorsäure aus dem Verbrennen des Ph[o]phors (ebend. S. 86.). Er lehrte die Prüfung der Metalle [auf] nassem Wege (ebend. S. 88-90.); er führt als Reagens

das Kupfer den Aetzammoniak an (ebend. S. 54. 75.); die Reduction des durch blofse Erhitzung in der Luft bereiteten rothen Quecksilberoxyds vermittelst heftiger Erwärmung (ebend. S. 77.), und dafs der ätzende Sublimat häufig mit Arsenik verfälscht werde (ebend. S. 93.). Er vertheidigt die medicinische Anwendung der Mineral-Säuren, und empfiehlt zum arzneilichen Gebrauche mehrere Metallsalze, als: das salzsaure Kupferoxyd, unter dem Namen Ens veneris, den essigsauren Spiefsglanz, und das salpeterhaltige salpetersaure Silberoxyd (argentum hydragogum), das er mit Brod zur Pillenmasse gemacht unter dem Namen pilulae lunares nehmen liefs (ebend. S. 94.).

Wie nützlich die Gifte in der Medicin seyen, setzt er aus einander (Works. London. 1744. fol. Vol. I. p. 502. *a*). Man müsse Gott, sagt er (Vol. V. p. 717. *a*), für die giftigen Gewächse danken (we should praise the Author of such curious works), da sie von einer geschickten Hand, innerlich sowohl als äufserlich angewendet, wunderthätige Wirkungen hervorbringen könnten. Das sey vom Opium bekannt, und vom Arsenik habe er es erfahren. Nur müfsten die starken Gifte zweckmäfsig zubereitet werden. — Das Gift der Viper müsse von der Wuth dieses Thiers und nicht von einem einzelnen Organe desselben hergeleitet werden (Vol. I. p. 477.). Diese seine Ansicht ersieht man auch aus einem Briefe Oldenburgs an ihn (von 1657. Vol. V. p. 299. *b*). Wie gewisse Länder das Privilegium hätten von der Pest frei zu bleiben (Experimental discourse of some unheeded causes of the insalubrity and salubrity of the air. Vol. IV. p. 291. *a*: some countries may have, if I may so speak, an antidotal nature, in reference to some pernicious evils), so andere von giftigen Geschöpfen. So verhielte es sich mit Irland, wo selbst diejenigen, welche von andern Oertern mit Sorgfalt dahin gebracht würden, alsbald stürben. Der Boden und als Folge davon die Luft möchten wohl die Ursachen enthalten.

Specifische Mittel gäbe es; wenn man gleich den Grund davon nicht nachweisen könne. Er wenigstens sähe sich genöthigt, solche aus einem analogen Schlusse anzunehmen, weil nämlich so geringe Quantitäten von gewissen Giften

furchtbare Krankheiten hervorzurufen im Stande wären (Of the reconcilcableness of specifie medicines to the corpuscular philosophy. Vol. IV. 305 *a*). Auch erzählt er später einen Versuch mit einem Schlangensteine, den er bei einer Katze die von einer Viper gebissen worden war, selbst angewand habe, und wo er dessen specifische Wirkung nicht hätte ver kennen können (ebend. p. 336 *a*. Auf derselben Seite mach er folgende treffende Bemerkung, deren Erwähnung an die sem Orte darin ihre Entschuldigung finden mag, dafs in un sern Tagen einem andern das Verdienst, darauf aufmerk sam gemacht zu haben, zugeschrieben wird: the efficacy the simples would be found both greater and more variou than they are commonly thought, if physicians, in prescr bing medicines, would more often either ordain simple or or, at least, associate but very few together, and compe sate the small number of ingredients by the greater quant of those, that are the most appropriated or operative, a by persisting in their use for a competent time).

Ein gar nicht abergläubischer, sondern ein durch Cartesianische Philosophie gebildeter Mann habe ihm se viele Heilungen durch die äufsere Anwendung des Schla gensteins gegen den Vipernbifs erzählt (ebend. p. 338).

Die meisten Pflanzen- und Thiergifte enthielten in s ihre eigenen Gegengifte, so dafs Piso, der mit beiden V suche angestellt habe, hätte sagen können: equidem dixeris, venena an alexiteria plura sint pronata. Auch Gifte des Mineralreichs könnten durch die Bereitungsw nicht nur unschädlich und harmlos, sondern selbst nütz gemacht werden. In verzweifelten Fällen, vorzüglich heifsen Ländern, würden solche heroische Mittel erfordert; i Wohlthaten überwiegten so weit ihre Nachtheile, dafs die Ae trauern würden, wenn jene nicht in der Welt wären (the fulness of natural philosophy. Vol. I. p. 439 *a*. vergl. p. 5

Die Versuche mit Giften an Thieren seyen von Er für die Erkenntnifs der Wirkungsart beim Menschen; d der gröfsere Theil der Gifte wirke auf beide gleich zer rend und bei jener habe man Freiheit sie auf beliebige W anzuwenden (ebend. p. 477 *b*). Die Aerzte sollten nur

Versuche mehren, und die Gifte nicht blofs durch den Mund, sondern auch äufserlich durch Verletzung der Hautgefäfse, beibringen (p. 478 *b*). Mit Lob erwähnt er der Versuche von Chr. Wren, der flüssige Gifte unmittelbar in die Blutmasse leitete. Es wäre wünschenswerth, angemessene Gegengifte auf diese Weise zu prüfen und zwar nicht nur bei Thieren, sondern auch bei Menschen, wozu sich Verbrecher am besten eigneten (ebend. p. 479 *b*).

Martin Poli [† 1714], der in Rom 1691 ein chemisches Laboratorium anlegen durfte, bereitete durch Destillation der Kirschlorbeerblätter ein betäubendes flüchtiges Oel, das mit Zucker, als Pulver gebraucht, Tertian- und Quartanfieber heile (Hist. de l'Acad. roy. des Sc. Paris. 1713. p. 39.: une huile qui a le goût et l'odeur d'amandes ameres, mais avec beaucoup plus de force).

Von den vortrefflichen chemischen Untersuchungen des Nic. Lemery [† 1715] verdienen vorzüglich hier erwähnt zu werden die über den Kampfer (Mem. de Paris. 1705. Hist. p. 59. Mem. p. 38.); über den ätzenden Sublimat (ebend. 1709. p. 50. und in gewisser Beziehung: Alchymiste, qui mangeoit du sublimé doux comme du pain. ebend. 1699. Hist. p. 57.); über den Spiesglanz (Traité de l'antimoine. Paris. 1707. 12. und gedrängt beisammen in seinem Cours de Chymie. Paris. 1697. ed. 9. chap. 9. p. 237 - 291.). Dieses letztere Buch, lange Zeit das Hauptwerk der Apotheker und Chemiker und in verschiedene Sprachen übersetzt, enthält eine höchst genaue Anleitung der Bereitungsart der Arzneipräparate nebst Angabe derer Eigenschaften und zweckmäfsigen Gabe. Ein eigener Abschnitt über die Mittel gegen Vergiftungen findet sich darin nicht, man müfste denn den über die schweifstreibenden (p. 746.) dahin rechnen wollen. Von dem mineralischen Bezoar giebt er nur die Eigenschaft, Schweifs zu erregen, an (p. 285.).

Was er über den Arsenik sagt (p. 291 - 298.), ist sehr wichtig. Schon in der Ausgabe von 1675 erwähnt er des weifsen Arseniks als eines Mittels gegen das Quartanfieber, das von Einigen bis zu 4 Granen gegeben worden sey und heftiges

Erbrechen, wie Spiesglanz, bewirkt habe. In dieser neuen Auflage warnt er wiederholt vor dem inneren Gebrauche aller Arsenikmittel (p. 292. aucun des arsenics ne doit estre donné interieurement); äufserlich würde er oft mit Glück angewendet, um die überflüssigen Haare wegzufressen. Hätte jemand unglücklicherweise Arsenik innerlich genommen, so könne man ihn eine halbe Stunde darauf noch retten, wenn man ihm, so schnell als möglich, viel lauwarmes Oel oder geschmolzenes Fett beibrächte, um das Gift einzuhüllen, Erbrechen und Stuhlgang hervorzubringen; dann müfste mehrere Tage die Nahrung blofs aus Milch bestehen, und einigemal ein leichtes Abführungsmittel, etwa aus Cassia, gereicht werden. Die gewöhnlichen Gegengifte seyen mehr schädlich als nützlich (l'Orvietan, la theriaque, le mithridat et les autres alexitaires de cette nature sont plûtost nuisibles qu'utiles en cette occasion, parce qu'ils sont composez d'ingrediens acres et spiritueux qui seroient plus capables d'augmenter le mouvement ou l'action de l'arsenic, que de le corriger).

In dem Kapitel vom ätzenden Sublimat handelt er von den Giften im Allgemeinen. Er bestimmt den Begriff desselben (p. 197. le poison est tout ce qui peut rompre et détruire la liaison et l'économie des humeurs du corps, en corrodant les parties, ou bien en empêchant le cours naturel des esprits); er zeigt, wie der Körper davon ergriffen werden könne, und wie die Wirkung nach den Arten der Geschöpfe, nach ihrer verschiedenen Textur und Lebensweise verschieden sich verhalte. Krähenaugen tödteten Hunde, Tabaksrauch tödte in kurzer Zeit die Viper; Wasser, worin laufendes Queeksilber gelegen, Würmer; Arsenik sey den Menschen ein Gift, den Wölfen aber nur ein Purgiermittel.

Zwei Hauptwirkungen der Gifte müsse man unterscheiden; nämlich eine Klasse, wohin die Viper, die Tarantel, der Skorpion, der Schierling und das Eisenhütlein gehörten, mache das Blut gerinnen (poisons coagulans). Diese Gerinnung verhindere den Gang der Lebensgeister; woher die Zuckungen und der Tod; gerade so, wie wenn man eine saure Flüssigkeit in eine Ader einspritze. Die andere Klasse

(poisons rongeans), wozu der Sublimat und der Arsenik zu zählen, zerfräfsen und verschwärten die Eingeweide durch ihre stechenden Salze (par leurs sels piquants) so lange, bis der Brand dazu komme, wovon der Tod die Folge wäre.

Um ein Gegengift zu reichen, müsse man zuvor genau die Natur des in den Körper gelangten Giftes kennen (p. 200. on ne doit pas s'en tenir toujours à une boete d'Orviétan pour un antidote assuré).

Eines Tages habe er zwei lebende Skorpionen, nebst einer kleinen lebenden Maus, in eine Bouteille gethan; alsbald wäre die Maus so gestochen worden, dafs sie schrie und nach einer halben viertel Stunde unter Convulsionen starb. Darauf habe er eine gröfsere und lebhaftere Maus hineingebracht, die ebenfalls wieder so gebissen worden sey, dafs sie aufschrie; die aber aus Rache ihre Feinde sogleich aufgefressen habe. Um das Ende dieser Tragödie abzuwarten, habe er sie 24 Stunden in der Bouteille gelassen; allein es wäre an ihr nicht der mindeste Unfall zu bemerken gewesen. Nun habe er sie aufschneiden wollen, um nachzusehen, wie die Theile und das Blut sich verhielten; aber jemand habe die Bouteille fallen lassen, und das Thier wäre entwischt. Es möge nun jeder sich selbst die Sache erklären. Ob die flüchtigen Salze, die in dem Fleische der Skorpionen sich fanden, durch ihre Bewegung, die Gerinnung des Blutes, nach dem Bisse, verhinderten, wage er nicht zu entscheiden (p. 199.).

Ueber die Viper ist er sehr ausführlich (p. 621 - 643.). Er glaubt noch, dafs das Fleisch von ihr, sowie auch das vom Skorpion die von den lebenden Thieren angethane Vergiftung zu heilen vermöchten. Die Ligatur wäre übrigens das sicherste Mittel. Dann könne man auch die Bifsstelle skarificiren, mit Ammoniak waschen, oder etwas Schiefspulver darauf abbrennen, oder eine glühende Kohle anwenden; allein diese örtlichen Mittel könnten nur in der ersten Zeit nach dem geschehenen Bisse von Nutzen seyn. Wäre das Gift schon in die Blutmasse übergetreten, so müsse man flüchtiges Vipernsalz anwenden; denn nur das alcali volatile durchdränge in kurzer Zeit die Gefäfse und verhüte die Ge-

rinnung. Nachdem er (p. 624 - 628.) der Meinungen der wichtigsten Schriftsteller über das Gift der Viper kurz Erwähnung gethan, trägt er seine eigene vor. Nach ihm besteht das, was man ihr Gift nenne, in nichts anderem, als in einem Zuflusse von flüchtigen sauren Salzen, die das Thier, während des Bisses, mit Heftigkeit herausstofse; diese Salze drängen in die Adern, coagulirten das Blut und störten seine und der Lebensgeister Lauf. Dieser Erklärung bemüht er sich (p. 629 - 633.) die Symptome der Vergiftung anzupassen.

In wie weit Georg Ernst Stahl um die Lehre der Gifte im Allgemeinen und um die Bestimmung ihres richtigen medicinischen Gebrauchs sich verdient gemacht habe, ist bereits angegeben worden. Hier ist mit dem gröfsten Lobe zu erwähnen, dafs er unter den Deutschen am einflufsreichsten gegen die noch hier und dort spukende Alchemie gekämpft, und der wahren Chemie, welche auf Vernunft, Erfahrung und Versuche gebaut ist, gröfseren Eingang (mit zuerst durch seine reichhaltige Zymotechnia fundamentalis. Halae. 1697. 8.) verschafft habe. Später trat er mit seiner Lehre vom Brennstoff oder Phlogiston als der Gründer eines neuen Systemes auf.

Für Chemie, Pharmacie und Toxicologie sehr reichhaltig ist das Werk von Casp. Neumann [† 1737] (Chymia medica dogmatico-experimentalis, oder gründliche und mit Experimenten erwiesene medicinische Chemie. Herausgegeben von C. H. Kessel. Züllichau. 1749 - 1753. 4 Bände. 4.) Aufser einem allgemeinen Theile enthält es eine Anzahl von einzelnen speciellen Abhandlungen, wo von jedem Gegenstande ausführlich die Worterklärung mitgetheilt wird, dann die Beschreibung, die officinellen Theile, deren Eigenschaften, die vorkommenden Verfälschungen, der Gebrauch, die Bestandtheile, geschichtliche und literärische Notizen. An sehr vielen Stellen geben sich die freie Selbstprüfung und die grofse Sachkenntnifs zu erkennen.

In Bezug auf die Lehre von den Giften verdienen vorzüglich folgende Abschnitte mit den Worten des Verfassers hervorgehoben zu werden: Ueber die Reduktion der Me-

talle (Band I. Th. 1. S. 370-378); von dem heifsenden Wesen der Aronswurtzel (B. II. Th. 1. S. 188. §. 4); woraus die Kokkelskörner in ihrer Mixtion bestehen (Th. 2. S. 91. §. 11); in welchen Theilen der Coloquinte die arzneyische und würckende Kraft lieget (S. 143. §. 8). Er sey der Meinung, dafs man gelindere Purgirmittel, als dieses drastische anwenden solle. "Ich habe, sagt er (§. 15), eine allgemeine Regul in dergleichen gefährlichen und scrupulösen Dingen im Gebrauch, welche heist: Man brauche lieber solche Sachen gar nicht." Ueber die nachdencklichen Eigenschaften der Blätter und Wurzel der Americanischen Gift-Wurzel (S. 163. §. 4); von der Schädlichkeit des exhalirenden Geruchs vom Saffran (S. 243. §. 23): "Die Ausdünstung ist noch mehr schädlich, als das würckliche Einnehmen." Von den Cubeben (S. 254); von der Krafft und Würckung der Ignatiusbohnen (S. 290. §. 6). "Es wird vorgegeben, dafs diese Substantz diaphoretisch, bezoardisch und antidotalisch und wer weifs was mehr würckend wäre, und gleichwohl haben verschiedene Medici angemerket, dafs sie auf gewisse Weise sehr schädlich, wenn nicht Gifft-gefährlich-mäfsig sey und also würcklich befunden worden, wie ich denn, ohne Praeoccupation, überhaupt observiret, dafs alle diejenigen Dinge, von welchen die Jesuiten, auch nur bei der Medicin, Anfänger und Urheber gewesen, gewifs nicht zuverlässig Artzneyisch, sondern wenn nicht offenbar schädlich, doch equivoques, anticipitia, gefährlich oder aufs höchste doch sehr behutsam zu employiren seyn." Von dem gummi euphorbii (S. 406); von dem gummi guttae (S. 433); von der medicinischen Kraft und Würckung des gummi scammonii (Band II. Th. 3. S. 50. §. 11); von dem vornehmst kräftigsten der weifsen Niese-Wurtzel (S. 101. §. 13), von deren Antidoto (§. 15); von der schwarzen Niese-Wurtzel (S. 105); von der Jalape (S. 149); von dem Schaden des Tabacks-Rauches (S. 406. §. 18). "Wäre es etwas der Gesundheit bequemes, so würde es unmöglich bei einem vollkommen gesunden Menschen einen so prompt vehementen und Gifftmäfsigen Effect, der in wenigen Minuten die ganze Occonomiam animalem turbiret oder in Confusion

setzet, causiren. Zwar macht die Gewohnheit eine andere Natur, sonst könnte man sich nicht angewöhnen, halbe Lothe und mehr vom Opio alle Tage zu essen und zu vertragen, gleichwie ich dergleichen Leute selbst gekennet habe; allein dessen ungeachtet nehmen doch diese Dinge, wenn sie in abusum gerathen, zuletzte ein schlechtes Ende." Er erklärt sich auch (§. 20) gegen das Schnupfen desselben, wo er des Uebelstandes gar nicht erwähnen wolle "wenn die Nase vom perpetuellen häufligen Schnupftabaeknehmen wie eine Cloaque oder Abtrittshäufschen aussiehet." Von den Bestandtheilen der Krähen-Augen (S. 450. §. 13), von ihrem Gebrauche und giftigen Eigenschaften (§. 17-23). Er eifert gegen Georgi, der, um die Wirkungsart dieses Stoffs zu erklären, ein flüchtiges Salz und Schwefel darin annimmt. "Wir haben im regno vegetabili solche vehemente Gifte, da man nicht einmahl etwas substantielles davon angeben, melden oder benahmen kann, sondern vielfältig den effectum nur von etwas dunstiges oder dampfendes, gleichsam spirituelles und nicht einmahl recht materielles, ungeachtet es etwas allerzartest materielles, indessen doch nichts fangbar oder comprehensibles ist." Meinung von dem narkotischen Wesen des Opiums (S. 477. §. 48). "Es ist mir eine gewisse praeparatio opii bekannt, vermittelst welcher man ein ganz Gemach voll Menschen in der Geschwindigkeit betaumeln und von Sinnen, wenn nicht gar ums Leben bringen könnte, ohne dafs ein einziger einen Grau davon einnehmen darf." Von der würckenden Materie in den spanischen Fliegen und deren Bestandtheilen (Band III. S. 6. §. 12. 13); von dem Bezoar-Stein (S. 335). "Ich bin, sagt er (§. 1), aus verschiedenen Ursachen bewogen worden, diese kostbare Narrethey einmal anzupacken, selbige zu untersuchen und aus redlichem Gemüthe, der Jugend zum besten, zu demasquiren, in versicherter Hoffnung, dafs auch diese, mir mühsam, beschwerlich und verdrüfslich fallende Arbeit, wenigstens denen, es sey würklicher oder erst neu angehender Praetieis nicht mifsfallen werde: Sie kann den bezoardisch gesinnten Herrn zur Prüfung, und denen Anfängern zur Warnung dienen."

Seine eigene Meinung geht dahin, dafs bei uns nur künstlich bereitete, durchaus keine ächten vorkommen (§. 21), und dafs seine Heilkräfte erdichtet wären, zumal wenn man gar behaupte: "der Stein bewahre das Hertze vor Gift, wenn man ihn nur an den linken Arm, zur Noth an die linke Seite, äufserlich an die Haut bände."

"Um Gottes Willen! (setzt er §. 28 hinzu) nehme hierauf kein Mensch einigen Gift ein, weder animalische, noch mineralische, selbst nicht einmahl vegetabilische, Napellum, Cicutam, Euphorbium, Daturam, Esulam oder dergleichen, als wofür es noch specifice dienen soll: Er stirbt gantz gewifs, wenn er sonsten eine gute Portion Gift bekommen, und ihm nichts bessers als Bezoar dafür gegeben wird; Bezoar wird ihn zum wenigsten nicht retten." Ebenso (§. 27.): "Die prätendirten Tugenden und Würckungen sind Thorheiten und leere Einbildungen, die einer dem andern immer nachgeschrieben oder nachgeredet, wie auch dieses noch immer gleichsam eine Universal-Mode in der Medicin ist" (§. 25.).

Der Sonderling Jo. Conr. Dippel [mit dem angenommenen Namen Christian Democritus. † 1734] und der Maler Diesbach beobachteten zufällig die Entstehung des blausauren Eisenoxyds, und erfanden, dadurch geleitet, das Berlinerblau, das 1710 (Miscellanea Berolin. T. 1. p. 380.) zuerst beschrieben, und dessen Darstellung von Joh. Woodward, dem die Entdeckung geschrieben worden war, bekannt gemacht wurde (Philos. Transact. vol. 33. 1724. n. 381. p. 15.).

Oeffentliche chemische Laboratorien wurden im 17ten Jahrhunderte auf mehreren deutschen Universitäten, namentlich zu Altdorf und Helmstädt, errichtet. (Man vergleiche die Nachweisungen darüber bei Gmelin, Gesch. der Chemie. B. II. S. 133. 134.).

Unter den Schriftstellern, welche zu dieser Zeit auf das thätigste zur Reinigung des Arzneivorraths mitwirkten, oder auf eine einflufsreiche Weise die Materia medica abhandelten, und so mehr mittelbar für die Giftlehre von Wichtigkeit geworden sind, zeichnen sich besonders aus

Dan. Ludovici [† 1680], Aug. Quirin. Rivinus [† 1723], Steph. Fr. Geoffroy [† 1731] und Hermann Boerhaave [† 1738].

Ludovici ging von dem Satz aus: der Arzt solle nicht nur schnell, sicher und angenehm, sondern auch mit wenigen und wohlfeilen Mitteln heilen. Er eiferte gegen die vielen unnöthigen und theuern Stoffe, die nur der Ballast der Apotheken wären, und dringt auf den Gebrauch einfacher, wo möglich einheimischer und gelind wirkender Mittel (de purgantibus vegetabilibus: Opera omnia. ed. J. C. Michaelis. Fef. 1712. 4. p. 71. und de diaphoreticis vegetabilibus p. 114). Die Zeitlose, pulvis hermodactyli, wäre schon den älteren Aerzten verdächtig gewesen und von ihnen verworfen worden. Er habe auf den Gebrauch der frischen Wurzel einen rüstigen Bauern heftig leiden gesehen (satis vexatum et purgatum vidimus p. 61). Ebenso stimmt er für weniger vielfach gemischte Gegengifte (ebend. p. 121. 123). Damit die Apotheker ihre Arzneistoffe in guter Qualität vorräthig hielten und alle Sorgfalt auf deren Bereitung anwendeten, wären die Visitationen, die entweder zu einer bestimmten Zeit oder ganz unverhofft Statt fänden, erfolgreich (de privata remediorum dispensatione. ebend. p. 393. 404). Der Ausdruck Dudaim im alten Testamente bedeute blos Wurzelknollen (tuberis genus. p. 619).

Mit mehr satyrischer Schärfe schrieb Rivinus über die fremdartigen, in die Officin nicht gehörenden, eckelhaften, unwürdigen, falschen, abergläubischen, schlecht bereiteten oder verkehrt gemischten Arzneisubstanzen und Präparate. So sagt er (de medicamentorum officinalium Censura. in seinen Dissert. medicae. Lips. 1710. 4. p. 73): O nos felices, quibus officinae patent instructissimae, scilicet auro gemmisque, margaritis aliisque pretiosis refertae, stercoribus etiam variisque quisquiliis onustae, ut pro lubitu quisque sibi eligere medicamentum valeat. Haereo, annon medicis major ignominia, quam honor, pharmacopoeis damnum majus quam lucrum, aegrotantibus nausea potius quam desiderium atque fiducia inde nascatur, quod quaevis promiscue sine omni judicio coacervata tam sancte custodiantur in Apothecis.

Der Gifte, wie der Arsenikmittel, könnten wir uns wohl zum Tödten der Ratten, Mäuse und Fliegen, keineswegs aber als Heilmittel bedienen (p. 76. §. 3: Si aliquando male cesserit, quomodo declinabimus a nobis temeritatis notam?). Allgemein schädliche Mittel, wie selbst die Narcotica und irgend verdächtige Compositionen, müfsten durchaus verworfen werden (p. 124. §. 6: optimum erit vel omittere in casu dubio quod suspectum est, vel potius totum rejicere compositum, ne mutilando formulam injurii in Authorem).

Sehr verschieden von den früheren Pharmacopöen sind die, welche damals, nach vorgenommener Musterung, auf höheren Befehl bekannt gemacht wurden, als: die Pharmacopoea Augustana, quae etsi antiquior, nunc vero comtius prodiit. Aug. Vindel. 1673. fol. und das Dispensatorium regium Brandenburgicum. Berol. 1713. fol.

Aeufserst reichhaltig ist das Werk von Geoffroy, Traité de la matiere medicale, ou de l'histoire, des vertus, du choix et de l'usage des remedes simples. Paris T. 1-XVI. 1743-47. 8. Ein Auszug aus dem Wesentlichsten, die Gifte betreffend, nach der Reihenfolge der einzelnen Bände, findet wohl deswegen hier eine geeignete Stelle, weil der damalige Standpunkt dieser Lehre einigermafsen daraus erkannt werden kann.

Wenn wir gleich jetzt, so sagt er (T. 1. p. 56), nicht wüfsten, warum Spiesglanz Brechen errege, Opium Schlaf mache, die spanischen Fliegen die Blase entzünden und Arsenik den Nerven ein Gift sey, so dürften wir darum nicht verzweifeln; sondern wir müfsten fortfahren Thatsachen zu sammeln; einmal werde der Grund davon an den Tag kommen. — Der ausgegrabene Bezoar errege Schweifs; die Italienër und Sizilianer legten ihm grofse Tugenden gegen das Gift bei (p. 135). Das fossile Einhorn enthielte zuweilen Gift, wenn es aus einem arsenikhaltigen Erdreich genommen würde. Man müsse darum sehr aufmerksam darauf seyn (p. 143).

Die Kraft eines Mittels könne man nicht nach dem Gewichte bestimmen; denn eine kleine Gabe Opium mildere die Schmerzen, ein Bischen Brechweinstein errege Erbrechen,

und wie klein sey die Menge des Gifts, welche die Viper durch ihren Bifs mittheile, und die doch die ganze Blutmasse inficire (p. 159). Die Säuren hätten eine herzstärkende, die Fäulnifs abhaltende und eine den Giften widerstehende Kraft (p. 183).

Operment sey zwar ätzend (à cause des pointes acides mêlees avec des particules mercurielles); allein in geringerem Grade als der Quecksilbersublimat (à cause de la substance bitumineuse). Man müsse ihn unter die Gifte zählen, und ihn nicht einmal äufserlich zum Wegbeitzen der Haare anwenden, da man sicherere Mittel habe (p. 325). Er verwirft auch den medicinischen Gebrauch des Realgars (p. 330) und des weifsen Arseniks (p. 339). Die Zufälle der Vergiftung werden genau angegeben (p. 338).

Gegen die Arsenikpräparate seyen, wenn sie noch in den ersten Wegen sich befänden, die besten Gegengifte alle Stoffe, welche der Schärfe entgegen wirkten; also Milch Oel, Fett, Fleischbrühe, Eibischsaft, Malve, die Abkochungen von Leinsaamen und ähnliche Dinge (p. 326); wären jene aber schon ins Blut übergetreten, dann müfste man Theriak, Orvietan, den Bezoarstein, Vipernpulver, die Wurzel der Contrayerva und andere stärkende Mittel und zuletzt eine Milchdiät anwenden (p. 339). Das laufende Quecksilber könne man zwar nicht zu den Giften zählen; doch sey sein unmäfsiger, zu lange fortgesetzter Gebrauch, sowohl innerlich als äufserlich, nicht ohne alle Gefahr. Arbeiter in solchen Bergwerken, wenn sie auch noch so gesund wären, hielten es nur höchstens 4 Jahre aus, ohne Beschwerden davon zu fühlen; es befalle sie ein Zittern der Glieder, Lähmung und ein elender Tod (p. 435).

Vom Kupfer mache man in der Medicin selten innerlichen Gebrauch; es sey ein Gift, und ganz besonders der Rost davon. Wasser und Nahrungsmittel, die man einige Zeit in kupfernen Gefäfsen aufbewahre, würden sehr schädlich. Sie verursachten Schmerzen und Kolik im Magen und in den Eingeweiden, ungeheures Erbrechen, vergeblichen Drang zur Stuhlentleerung, Verschwärung der Gedärme, zuweilen grofse Athmungsbeschwerden, krampfhafte

Zusammenziehungen der Glieder und einen traurigen Tod, je nachdem die genossene Menge des Gifts gröfser oder geringer war.

Unter den Pflanzen werden als hülfreich gegen die Gifte aufgeführt: Kalmus (T. II. p. 8.); Angelika (p. 12.); Anthora (p. 16.); Butua (p. 35.); Carlina (p. 41. 46.); Contrayerva (p. 61. 65.); Dictamnus albus (p. 90.); Doronicum (p. 93., wo zugleich viele Schriftsteller genannt werden, welche die Wurzel für giftig halten); Enzian (p. 108.); Meisterwurz (p. 152.); virginische Schlangenwurz (p. 248.: on la recommende comme un remède très-puissant et très-certain contre la morsure empoissonnée du serpent appellé Boicinga, d'où elle a pris son nom); Zedoaria (p. 264.); Canell (p. 289.). Unter den Seepflanzen wird (p. 440.) die Koralle aufgeführt. Safran (T. III. p. 46.); allein er könne auch, nach Galenus, durch seinen Geruch und durch seine Quantität zum Gift werden. Feigen (p. 117.) nach Galenus; Amomen (p. 202.); Pfeffer (p. 217. contre les poisons coagulans); Muskatnufs (p. 321.); Igasurnufs (p. 349.), auch gegen Liebestränke; der ägyptische Balsam (p. 381.). Kampfer (T. IV. p. 29); Storax (p. 101.); Galbanum (p. 217. contre les poisons coagulans). Allicaria getrocknet (T. V. p. 99.); Allium (p. 104. contre les poisons froids que l'on a avalés); Aronswurzel nach Tragus (p. 218.); Borago nach C. Hoffmann (p. 347.); Chenopodium ambrosioides (p. 359. la decoction des racines chasse les animaux dont le venin est mortel). Schöllkraut nach Palmarius (T. VI. p. 47.); Citronen (p. 85.); Limonien (p. 95.); Cotonea Malus (p. 147.); Dracunculus (p. 212. 213.); Enula (p. 250. non seulement contre les poisons qui attaquent les hommes, mais encore contre ceux qui infectent les animaux); Galega (p. 384.); Paris (p. 465.). Wachholderbeeren (T. VII. p. 127. les bayes de Genièvre resistent aux poisons coagulans; et c'est avec raison que quelques-uns les appellent la Theriaque des gens de la campagne). Olivenöl (T. VIII. p. 231. pour brider la violence des poisons corrosifs); Petasites (p. 377.). Eiche (T. IX. p. 154.); Rübsaamen (p. 185.); Scabiose (p. 405.). Schwarzwurzel (p. 433. on l'appelle Scorzonère du mot Ca-

talan Escorso, qui signifie Vipère, paree qu'on s'en sert contre la morsure de la vipère. Auch Boerhaave habe sie Personen empfohlen, die fürchteten, vergiftet worden zu seyn p. 434.).

Mit Unrecht habe man die Coloquinte, weil sie kräftige Eigenschaften besitze und gemifsbraucht werden könne, aus den Vorschriften der Aerzte verbannen wollen (T. III. p. 143: ces sortes des purgatifs sont de secours très-puissans pourvu qu'on les employe comme il convient et à propos).

Die Brechnufs mache das Blut nicht gerinnen, da man nach dem Tode damit getödteter Thiere keine Blutklumpen fände; auch hemme sie nicht die Lebensgeister oder mache den Nervensaft gerinnen, weil man weder ein Gefühl von Kälte, noch Erstarrung bemerke; auch zerfräfse sie nicht die Häute des Magens, weil man nie Entzündung des Magens sähe. Vielmehr scheine sie durch eine gewisse regelwidrige Reitzung, welche sie in den Nervenfibern des Magens verursache und die sich dann den übrigen Nervenhäuten mittheile, zu wirken. Fast alle bitteren Mandeln hätten diese Eigenschaft, die Nerven heftig zu erschüttern (p. 341.).

Galenus gäbe an, dafs man zuweilen die Myrrhe mit Opocarpasum vermische, dafs man dieses nicht leicht entdecken könne, und dafs er mehrere Menschen daran sterben gesehen habe. Keiner der Alten wäre im Stande gewesen anzugeben, von welcher Pflanze oder von welchem Baum dieser Saft komme; und von den neueren Schriftstellern wisse es auch keiner (T. IV. p. 223.).

Die Alten, welche glaubten, das Opium wäre sehr kalt, hätten versucht es durch warme Mittel, welche das coagulirte Blut auflösten, zu verbessern. Daher käme der Theriak, der Mithridat, das Philonium und die andern Compositionen des Opiums. Die Neueren hätten, nach ihren verschiedenen Ansichten vom Opium, verschiedene Methoden, die narkotische Eigenschaft zu mildern, vorgenommen. Einige durch Bibergeil und Safran, andere durch Weinessig, Citronensaft, saure Geister; wieder andere durch fixe oder flüchtige Alkalien, durch Weingeist, durch die Gährung

durch das Feuer und durch das Dörren. Aber da man ja das Opium nur verschriebe, um Schlaf zu bewirken und die Schmerzen zu stillen, so wäre es verkehrt seine schmerzstillende Kraft vermindern zu wollen (p. 341.: On vent un somnifère, et on le redoute. On donne un remède somnifère; et l'on voudroit, s'il etoit possible, lui ôter sa qualité assoupissante. N'est-ce pas là se contredire?). Abgesehen von dieser Eigenschaft, enthielte das Opium kein Gift, und es bedürfe daher auch keines Verbesserungsmittels.

Die Morcheln (les mouilles T. V. p. 340.) wären nicht giftig; allein sie könnten vergiftet werden; nur durch solche sey Claudius durch die Agrippina getödtet worden. — Wasser, worin man Hanf maceriren liefs, werde so stinkend, dafs es diejenigen tödte, welche davon tränken; die besten Gegengifte zeitlich gereicht wirkten kaum etwas.

Schierling wäre mit Erfolg gegen Scirrhus genommen worden; er sey aber der Meinung: man müsse von diesem Mittel mit Vorsicht Gebrauch machen, und es wäre klüger, davon zu bleiben (T. VI. p. 71.); Weinessig wäre ein gutes Gegengift. — Die Zeitlose sey in allen ihren Theilen, selbst in den Blüthen, zerstörend wirkend, und man solle sie deshalb innerlich nicht anwenden. Wäre es geschehen und es stellten sich die Vergiftungssymptome ein, nämlich ein Jucken durch den ganzen Körper, Reifsen im Leibe, Hitze und Schwere in der Magengegend, oder gar blutige Stühle, so müsse man ein Brechmittel reichen und schleimichte Abkochungen. Aeufserlich könne man jedoch mit Erfolg davon Gebrauch machen, wie ja Wedel (experimentum curiosum de Colchico veneno et alexipharmaco simplici et composito. Jenae. 1718.) die Wurzel selbst als Amulet von 1668 bis 1718 mit dem besten Erfolge gegen ansteckende und epidemische Krankheiten am Halse getragen haben soll (p. 115.). — Die Angaben über die nachtheiligen Eigenschaften des Koriandrs und über die Weise, wie man diese entfernen könne, werden ohne eigene Meinung (p. 129.) mitgetheilt. — Vom Bilsenkraute wären nicht nur alle Theile, sondern selbst die Ausdünstung in der Wärme der Gesundheit nachtheilig. Es wäre falsch, was Seribonius Largus [c. 181.] von seiner Etymo-

logie behaupte, dafs nämlich seine ältere Benennung altereum von altercari abgeleitet werden müsse, weil diejenigen, welche davon einnähmen, den Verstand verlören und in Zank geriethen; sondern es wäre, wie Plinius bemerke, ein altes arabisches Wort (T. VII. p. 63.).

Ueber die Verse der Schola salernitana die Schädlichkeit der Wallnüsse betreffend und über deren vorgebliche Kräfte als Gegengift (p. 117.); Ueber die vorgebliche Giftigkeit des lupinus (p. 335.).

Wenn man die Wurzel von Napellus nur einige Zeit in der Hand erwärmen lasse, so könne sie den Tod verursachen. Wer sie koste, bei dem stellten sich die Folgen eines scharfen ätzenden Giftes ein, nämlich Geschwulst, Entzündung, Zuckungen, Brand und Tod (T. VIII. p. 118.). Viele Schriftsteller gäben zwar die heilkräftigen Wirkungen von dieser Pflanze an, und man dürfe auch nicht schliefsen (p. 120.). Was schlechte Eigenschaften habe, könne keine guten besitzen; sicherer jedoch wäre es, bis man über deren Heilkräfte mehr im Reinen wäre, gleichwirkende, ganz unschädliche Mittel anzuwenden (123: il sera toujours plus prudent de ne s'en pas servir, et d'attendre que quelque hasard développe d'avantage ses propriétés medicinales, plutôt que d'en faire sur des hommes des expériences qui ne sont jamais sans danger, et qui sont toujours criminelles). Die therapeutische Verfahren bei einer solchen Vergiftung bestehe in der Darreichung eines Brechmittels, reichlicher schleimichter Getränke, und zuletzt durch Theriak, Mithridat, womit man die flüchtigen Salze von der Viper oder vom Hirschhorn und dem Ammoniak mischen könne, sowohl um den vom Gift und vom Erbrechen geschwächten Magen zu stärken, als auch um durch die Transpiration die schädlichen Theile, welche in die Blutmasse eindrangen, auszutreiben.

Oleander sey Menschen und Thieren ein Gift; er verursache unerträgliche Angst, Auftreibung des Bauchs, Entzündung aller Gedärme, und völlige Tilgung der natürlichen Wärme (p. 163.). — Impatiens noli me tangere setze man mit Unrecht unter die Gifte; es sey ein gutes harntreibend

Mittel (198.). — Der innerliche Gebrauch des Stechapfels sowie der durch Klystiere sollte durchaus untersagt werden, denn er verursache heftiges Erbrechen, Narrheit, Schlafsucht, kalte Schweifse, Zuckungen, und wenn nicht zeitige Hülfe geschafft würde, den Tod (T. X. p. 129.). — Der Eibenbaum habe durchaus keine giftigen Eigenschaften, und es sey eben so wenig gefährlich seine Beeren und Blätter zu essen, als unter seinem Schatten zu schlafen (p. 163.). Er hoffe nun, dafs die Aerzte, furchtlos vor seiner Gefahr, einige Versuche damit anstellen würden (p. 166.: C'est beaucoup de ne les pas appréhender; et c'est autant des pas faits dans le chemin de la vérité, que de bannir des préjugés qui ne tendent qu'à nous en écarter). — Man gebrauche die Wurzel der Thymelaea als ein Blasen ziehendes Mittel; allein solche Arten von Aetzmitteln sollte man vermeiden (p. 184.). — Die Beeren der Mistel (les bayes du Gui p. 346.) verhielten sich gleichfalls giftig; als Purgiermittel angewendet, könnten sie Unterleibsentzündung nach sich ziehen.

Viele Aerzte betrachteten die spanischen Fliegen als ein Gift, und die Pariser Pharmacopoe habe sie von dem inneren Gebrauche ausgeschlossen (p. 387.); allein man könne sie ja in sehr kleiner Gabe und in Verbindung mit Mitteln geben, welche die Urinblase vor ihren nachtheiligen Eingriffen sicherten, und dann wären sie unstreitig sehr heilsam, namentlich in Wassersuchten und bei Unterdrückung der Harnausleerung (p. 393 und 396.). Die specifische Hinwirkung auf die Ab- und Aussonderung der Harnorgane geschähe, weil diese nervenreich und mit einem feinen Gefühle begabt wären. Das kaustische Salz der spanischen Fliegen, das sich in den wäfsrigen Theilen des Blutes auflöse, gelange, ohne eine Umstimmung erfahren zu haben, bis zur Blase, und mache die schmerzhaften Eindrücke. Es würde ebenso auf die Gedärme wirken, wenn diese nicht mit einer Schleimmasse überzogen wären, welche die Einwirkung dieses Salzes nicht zuliefsen. Uebrigens würde es dennoch geschehen, wenn man eine grofse Gabe einnähme; diefs lehrten auch Beispiele, wo Blut durch den After abging (p. 391.).

Der Stich eines Skorpions werde nur äufserst selten tödt
lich (p. 635.), und darum glaube er auch, dafs die Gegen
mittel dagegen allein dadurch ihren Ruf erlangt hätten, we
nämlich das Gift selbst schwach war (p. 637.), Das beste Ge
gengift sey das Thier selbst (p. 648.).

Das Gift der Viper habe einzig im Zorn dieses Thier
seinen Grund (T. XII. Partie 2. p. 28. le venin de la vipè
n'est que dans les esprits irrités... n'est ni grossier ni ma
tériel, mais invisible et tout spiritueux). — Das Krötengi
habe im Schleim und im Urine seinen Sitz, nicht in de
Körper (p. 187.). — Das Blut der Gans sey ein Alexipharma
cum, es widerstehe dem Thiergifte (T. XIII. p. 57.: au v
nin. Die Franzosen unterscheiden, was hier nachträglic
erinnert werden mag, ihre Ausdrücke für Gift; nämlich v
nin für Thiergift, und poison für Pflanzen- und Mineralgift

Weil der Storch von Schlangen, Frösehen und ande
Thieren sich nähre, die einen Ueberflufs an flüchtigem Sa
haben, so glaubte man: sein Blut müfste auch im Stand
seyn das Blut zu reinigen und dem Gifte entgegen zu wi
ken (p. 119.); allein bei den Fortschritten der Medicin sc
dieser Vogel ganz in Vergessenheit gerathen (p. 117.).
So habe man auch ganzen noch warmen Hühnern die Eige
schaft zugeschrieben, das Gift an sich ziehen zu könne
(p. 286.). Bei dieser Gelegenheit macht er folgende trefflich
Bemerkung: La Médecine n'est déja que trop chargée de r
mèdes; il seroit bien mieux de la simplifier en ne se serva
que de ceux qui sont avoués généralement pour bons, et e
rejettant tous ceux qui sont équivoques et qu'on croit dou
de certaines qualités occultes et sympathiques que l'exp
rienee ne confirme point, et qui n'existent que dans l'im
gination des gens qui aiment le merveilleux et le singulier.

Der Bezoar bovis enthalte ein flüchtiges Salz und etw
Oel; er wäre schweifstreibend und widerstehe dem Thie
gifte (T. XIV. p. 73.). — Stierblut habe in den alten Zeit
für ein Gift gegolten; allein die neueren Versuche bestätig
ten die giftige Eigenschaft keineswegs (p. 77.). — Der occ
dentalische oder amerikanische Bezoar gälte als ein Mitt
gegen Thiergifte (p. 318. 320.). — Altes Bibergeil werd

schon von Avicenna und Matthiolus für giftig erklärt, und allerdings könne es als eine fette animalische Substanz eine solche Eigenschaft annehmen (ebend. Cl. V. p. 44.). Auch Hirschhorn wirke gegen das Thiergift (p. 82.); sowie der Knochen aus dem Herzen des Hirsches (p. 88.). Ebenso Löwenblut (T. XV. p. 112.), Hasenfett (p. 151.), Lämmermagen (T. XVI. p. 124.), Rhinoceroshorn (p. 170. 189. mais ce que les auteurs disent de la sueur de la corne à l'approche du venin ou du poison est visiblement fabuleux p. 171.); Affensteine (p. 240. Ces pierres sont estimées plus sudorifiques et plus alexipharmaques que tous les autres Bézoards: on s'en sert contre le venin); Gallensteine des indischen Schweins, von den Indiern Mastica de Soho genannt (p. 320.).

Zur genaueren Kenntnifs, Bereitungs- und Wirkungsart der heroischen Arzneimittel, sowie zur Lehre der Gegengifte hat Boerhaave interessante Beiträge geliefert. Aufser seinem klassischen chemischen Werke (elementa chemiae. Lugd. B. 1732. 2 voll. 4.), aus welchem vorzüglich die Angabe über den weifsen Arsenik (Vol. I. p. 18.); über die Nachtheile des Kohlendampfes (p. 113.) und der metallischen Dämpfe (p. 187.); über die Ausdünstungen des Mohns und des Eibenbaumes (vol. II. p. 7.); über das ranzigte Mandelöl (p. 38.), über ranzigte Butter (p. 39.); über den purgirenden Bestandtheil der Jalappenwurzel (p. 97.), und über den Mifsbrauch des rothen Quecksilberpräcipitats (p. 190.) bemerkt zu werden verdienen, sind hier besonders zu erwähnen seine Versuche über das Quecksilber (Philosophical Transactions. 1734. vol. 38. p. 145-167.). Diese suchen zu erweisen, dafs das Quecksilber unveränderlich und keineswegs feuerfest sey, und dafs es aus andern Metallen nicht gezogen werden könne.

In der Vorrede zu seiner Arzneimittellehre (libellus de materia medica et remediorum formulis, quae serviunt aphorismis de cognoscendis et curandis morbis. ed. 3. Lugd. Bat. 1740. 8.) sagt er: er habe absichtlich in seinen Aphorismen keines Arzneimittels Erwähnung gethan, um zum gröfseren Nachdenken über die Krankheit selbst Veranlassung zu geben und um die Befangenheit, welche ein angezeigtes Heilmittel gäbe, zu verhüten. Mit der Anführung eines solchen wäre

er immer sehr vorsichtig gewesen (pulchre gnarus, nihil dari, quod ubique bonum). Nur gezwungen habe er dieses Buch [1719] herausgegeben.

Die mechanischen Ansichten sind darin die leitenden. So werden z. B. die Mittel, welche die Säure abzustumpfen vermögen, auf folgende Weise erklärt (p. 25.): quae molli sua lentore inviscant aeria acida ita, ut acies eorum hebetata amittat noxiam; dum simul defendunt membranas, ne offendantur a spiculis acidis; itaque et effecta horum jam impressa tollunt. Narkotische Stoffe seyen (p. 63.) quae acumen sensus obtundunt.

Je stärker die Aetzmittel wären, desto vorsichtiger müsse man von ihnen Gebrauch machen. Er giebt (p. 72.) folgende Eintheilung derselben: 1) mitissima; nämlich alumen ustum, cinis ligni viridis combusti, mercurius dulcis, mercurius alb praecipitatus, vitriolum album. 2) fortiora; als mercurius rub praecipitatus, vitrioli coleothar, trochisci de minio Vigoni. 3) fortissima; wie butyrum antimonii, lapis infernalis, mercurius sublimatus corrosivus, oleum tartari per deliquium, oleum vitrioli.

Unter seinen gehaltenen öffentlichen Vorlesungen, die von Andern im Druck erschienen, ist für die Giftlehre die über die Kräfte der Arzneimittel wichtig (tractatus de viribus medicamentorum. editio novissima. annotationibus et additamentis locupletata a Bened. Boudon. Parisiis. 1740. 8.).

Gegengifte seyen diejenigen Mittel, von denen man sagt, dafs sie specifisch den Giften Widerstand leisteten. Da nun die Gifte auf dreierlei Weise einwirkten, nämlich erstens inwiefern sie einen Krampf in den festen Theilen verursachten, zweitens inwiefern sie die flüssigen Theile zu sehr verdünnten oder gerinnen machten; und drittens inwiefern sie die Gefäfse zerrissen und die Flüssigkeiten zur Stagnation brächten, so müfsten auch die Gegengifte von dreierlei Art seyn, nämlich entweder auf die festen, oder auf die flüssigen, oder auf beide zugleich ihre Kräfte äufsernd. Mehrere Gifte wirkten schon durch ihre Schärfe. Wenn man nämlich einem Hunde zwei Unzen Vitriol eingäbe, so entstähe in dessen Magen sogleich Hitze, Anfressung und Krampf; diese Z

fälle würden von Gegengiften gehoben, welche die Säure zerstörten, als da seyen Wasser, Oel oder irgend ein gallertartiger Körper.

Es gäbe keine Gegengifte, welche die Gifte specifisch unwirksam machten; auch wirkten sie auf keine andere Weise, als auf die mechanische (p. 140.). Was darunter zu verstehen? wird später (p. 200.) beantwortet: quaenam sint antidota mechanicorum venenorum? per haec autem intelligimus omnia illa, quae ratione figurae et motus affectus suos producunt; ut sunt vitra contusa, crystalli, metalla, quorum antidota ea sunt, quae venenis istis involvendis idonea se praebent.

Die Anpreisungen von specifischen schweifstreibenden Mitteln wären Possen; denn nur dann könnten sie Schweifs hervorbringen, wenn der Körper dazu geneigt wäre. Wenn der Körper zum Schweifs nicht disponirt sey, so könnte man umsonst eine Unze Theriak einnehmen; seine Wirkung wäre dann einzig eine austrocknende. Die Schriftsteller führten als specifisch wirkend auf: terra sigillata, folia Scordii, Asclepiadis, lapis bezoar, Pedra del Porco, lapis de Goa, Trochisci de Viperis; allein er habe einmal den ächten Bezoarstein bis zu einer Drachme einem zweijährigen Kinde, das zum Schwitzen sehr geneigt gewesen, ganz ohne Erfolg gegeben. Andere hätten von drei Drachmen der trochisci viperarum keine Wirkung gesehen (p. 370.).

Man nähme specifisch anziehende Körper an, wie die giftigen Thiere, welche lebend oder todt ihr eigenes Gift an sich zu ziehen vermögen sollen. So behaupte man es vom Skorpion, den man auf der Wunde, die er verursacht, zerriebe; so von der Kröte, wenn sie lebend oder todt nahe gebracht würde. Der Schlangenstein bliebe an einer von einem giftigen Thiere verursachten Wunde so lange hängen, bis alles Gift ausgesogen wäre; dann falle er von selbst ab (p. 422.).

Die Carminativmittel seyen bei denjenigen Giften angezeigt, welche Grimmen und die heftigsten Geschwülste oft in einer solchen Menge erregten, dafs die Gedärme davon

platzten. Wenn nämlich die ätzende Kraft an irgend einen Theil der Gedärme gelangte, so ziehe sich dieser zusammen; dadurch würde die elastische Flüssigkeit eingeschlossen und durch die Hitze verdünnt. Sie errege Schmerzen, und während die Geister in grofser Menge zu der schmerzenden Stelle, wie das bei jedem Schmerz der Fall sey, hineilten, bilde sich die Zusammenziehung noch heftiger. In einem solchen Falle wären die Carminativmittel von der Wirkung, dafs sie entweder das Gift auslöschten, oder den Druck und den Strom des Nervensaftes gegen die leidende Stelle verhinderten, wie das Opium und alle seine Präparate. Ihre Hülfe verhielte sich dabei ebenso, wie die des Aderlasses in der Entzündung, nämlich in der Verminderung des Andrangs (p. 449.).

Es gäbe drei verschiedene Arten von schlafmachenden Mitteln, nämlich erstens milde und sichere; zweitens starke und gefahrvolle; drittens schlimme und beinahe tödtliche. Milde seyen diejenigen, welche einen natürlichen, leichten und ohne Mühe zu verscheuchenden Schlaf bewirkten, wie Safran, alle Theile von papaver Rhoeas, weifser Mohn, Hundszunge in allen ihren Theilen, solanum officinale und somniferum illud blandum herba Paris dictum. Starke seyen solche, welche einen erzwungenen tiefen Schlaf herbeiführten, aus dem man kaum erweckt werden könne, und der mit Stumpfsinnigkeit verbunden sey, wie Opium und die Saamen des Bilsenkrauts. Zu den schlimmen Mitteln, welche einen sehr tiefen Schlaf veranlafsten, der meistens mit dem Tode oder mit einer Verschlimmerung der Geistesanlagen endigte, gehörten die Blätter, Blüthen, Früchte, Wurzeln und der Saft des Bilsenkrauts; der Saame des Stechapfels, der zu einer halben Drachme genommen Tollheit hervorbringe und zu einer ganzen Drachme tödtlich sey; Mehl von Lolch, Saame von Oxyschoenas, Belladonna, die Liebesäpfel, Tabaksdampf in zu grofser Menge für nicht daran Gewöhnte, zu reichlich genossener Wein und daraus gezogener Weingeist (p. 474.).

Den Schlufs des Buchs macht ein höchst interessantes Kapitel über die Gegengifte (p. 475 - 482.), dessen Inhalt je

doch nicht ganz mit den bereits vorgetragenen Sätzen übereinstimmt. Defswegen darf auch wohl das Hauptsächlichste, auf die Gefahr einer kleinen Wiederholung, gewifs hier erwähnt werden.

Gift sey, was den Tod langsam oder schnell durch eine eigenthümliche Kraft herbeiführe. Der Tod erfolge dadurch, dafs der Kreislauf des Blutes vom Herzen in die Lungen und in das kleine Gehirn und von ihnen rückwärts in das Herz unmöglich gemacht würde. Das könne geschehen durch Aufhebung der bewegenden Kräfte, durch Verderbnifs der flüssigen Theile, durch Zerstörung der Gefäfse und durch diese drei Vorgänge zugleich. Die bewegenden Kräfte könnten ohne Verderbnifs der flüssigen und festen Theile nicht aufgehoben werden. Die Flüssigkeiten, für sich betrachtet, könnten dieses nur dann veranlassen, wenn sie coagulirten. Das Coaguliren geschähe entweder in den Venen durch genommene, oder in den Lungengefäfsen durch eingeathmete Stoffe. Ferner würden die Gefäfse zerstört, entweder inwiefern sie von einer Schärfe, die durch Gift in ihre Flüssigkeiten gebracht wurden, angefressen, oder inwiefern sie zu sehr zusammen gezogen würden. Eine solche Zusammenziehung in den Lungengefäfsen bediuge der Schwefeldampf. Die Körper also, welche die kleinsten Gefäfse sehr zusammenzögen, oder anfräfsen, gleichviel ob äufserlich oder innerlich angewendet, oder welche die Flüssigkeiten gerinnen machten, das seyen Gifte. Brächten sie ihre Wirkungen sehr schnell zu Stande, so nenne man sie schnelle, ginge aber erst einige Zeit darüber hin, langsame Gifte. Die meisten von ihnen äufserten ihre Kraft dadurch, dafs sie den Kreislauf, die Ab- und Aussonderungen, die Bewegung der Lebensgeister störten und dadurch Krämpfe erzeugten.

Daher könne man alle einfachen Gifte auf drei Klassen reduciren; nämlich auf solche, welche die Gefäfse zusammenzögen oder anfräfsen; auf solche, welche die Flüssigkeiten zum Gerinnen brächten, und drittens auf solche, welche die obengenannten Bewegungen störten. Daraus könnten denn die zusammengesetzten Gifte leicht abgeleitet werden. Es erhelle, dafs nur das ein Gegengift genannt werden dürfe,

was entweder das Gift verbesserte, oder es austriebe, oder die Gefäfse befestigte oder die Krämpfe bezwänge. Diejenigen, welche verbessernd wirkten, seyen entweder besänftigend, oder auflösend, oder die Gerinnungskraft entfernend. Die austreibenden thäten dieses durch Hülfe der Kreislaufbewegung (und so wäre warmes Wasser mit Essig und Salz getrunken, weil es die Bewegung mehre und Schweifs errege, das älteste Gegengift); oder indem es den Körper nach aufsen an sich ziehe. Die Gefäfse würden befestigt durch milde, schleimichte, öligte, seifenartige Stoffe. Die Angriffe auf das Nervensystem und die Krämpfe hielten am besten ab die Opiate; weswegen auch Theriak, Diascordium und die andern Gegengifte aus starken schweifstreibenden und besänftigenden Stoffen, mit Opiaten verbunden, bereitet würden.

Alle Gegengifte könne man auf zwei Hauptklassen zurückbringen. Die erste umfasse die einfachen, und zwar erstens die aus dem Thierreiche, als: das Fleisch aller giftigen Thiere und ihre Salze; die Oele, welche durch Infusion mit solchem Fleische bereitet werden; die Steine und steinichten Concretionen, wie trochisci de bufonibus Helmontii, de viperis Andromachi und de serpentibus. Die Italiener hielten die Oele von Skorpionen, Vipern, Schlangen, Kröten und Fröschen für die herrlichsten Gegengifte. Ferner gehörten hierher die anziehenden oder absorbirenden Mittel wie lapis Bezoar, sowohl der orientalische, als der occidentalische; lapis hystricis oder pedra del porco; lacryma lapidosa [sordes, quae in angulis oculorum reperiuntur in cervis, veluti cera indurata, odoris gravis et penetrantis, und wovon Matthiolus in seinem Commentar zum zweiten Buche des Dioscorides p. 290., nach dem Vorgange von Scribonius Largus, berichte: hasce sordes, tam hanstas, quam illitas mirifice praestare ad venenatorum serpentium morsus; ideoque illas a Siculis venatoribus diligenter colligi, et quocum que portari cum ipsis in cingulo]; os cervinum; oculi cancrorum.

Zweitens aus dem Pflanzenreiche solche Stoffe, die adstringirten, eröffneten oder besänftigten; als: die Wurzel der angelica, anthora, carlina, contrayerva, dictamnus albus

oder fraxinella, hirundinaria oder vincetoxicum, serpentaria virginiana, tormentilla; die Blätter von abrotanum, carduus benedictus, juglans, ruta, scordium; die Rinde und die Früchte von fraxinus. Drittens aus dem Mineralreiche alle absorbirenden Stoffe, wie die Bolus- und Erdarten.

Die zweite Hauptklasse enthalte die zusammengesetzten Gegengifte, als: theriaca diatessaron Mesue, ein äufserst diaphoretisches und unschädliches Mittel; die electuaria de sueco rutae, de baccis lauri, de satyrio; de ovo; confectio hyacinthi; alkermes; die Opiatpräparate, wie requies Nicolai, Philonium persicum, romanum; theriaca Andromachi; diascordium Fracastorii und Sylvii, sowie Mithridatium und Orvietanum. Das letztere Gegengift habe jedoch seinen Herrn getäuscht. Da dieser nämlich davon rühmte, es könne jedes innerlich genommene Gift bezwingen, und er, auf Geheifs der Aerzte, dreifsig Gran Arsenik eingenommen hatte, vermochte es nichts und er starb.

Aus dem Gesagten ginge hervor, dafs es keine allgemeinen Gegengifte gäbe und dafs es keine geben könne; sondern die Arzneimittel besäfsen die Eigenschaften der Gegengifte, insofern sie diese oder jene verschiedene Wirkung in unserem Körper hervorbrächten.

Noch verdient ein anderer, wenig beachteter, aber höchst wichtiger Abschnitt über die Gegengifte (Antidota in den praelectionibus academicis. ed. Haller. T. VI. Lugd. B. 1758. p. 355-376.) berücksichtigt zu werden.

Dieser Gegenstand, sagt Boerhaave, habe ihm viele Mühe verursacht; denn er habe alle Schriftsteller, die in irgend einer Sprache über die Gifte geschrieben hätten, durchgelesen, die Versuche excerpirt, sie in die nachfolgenden Klassen getheilt und die kleine Abhandlung daraus compilirt. Wenn in diesem Werke irgend etwas Werth habe, so glaube er, dafs es von dieser seiner Abhandlung über die Gifte gelte. Vieles hätte er von den Botanikern gelernt, da er die Giftpflanzen kennen lernen wollte. Vieles habe er absichtlich weggelassen, weil es besser sey das nicht zu wissen, dessen Kenntnifs dem Menschengeschlechte leicht mehr schade, als nütze.

Er nenne alles dasjenige Gift, was in oder an den Körper gebracht, eine Umstimmung in ihm hervorbringe, die durch diese Umstimmung nicht überwunden werden könne. Das Arzneimittel unterscheide sich dadurch vom Gifte, dafs aus der Umstimmung, welche jenes bedinge, die Gesundheit, aus der durch letzteres aber Krankheit oder Tod hervorgehe. Spiesglanzglas, in kleiner Gabe gereicht, reinige nach oben und unten, und es verhalte sich als Arzneimittel, weil es zur Gesundheit verhelfe; allein in zu grofser Gabe angewendet, verursache es so heftiges Erbrechen, dafs der Tod folge. Es gingo daraus hervor, dafs viele Körper ebensowohl Arzneyen als Gifte seyen.

Es gäbe künstliche Gifte, welche auf den Wink (ad nutum propinantis) wirkten und kaum verhütet werden könnten. Er zählte dazu das poudre de succession, wodurch unter der Regierung Ludwig des XIV. mehrere Thronerben aus dem Wege geschafft worden seyen. Diese Tragödie habe ihm Veranlassung gegeben auf diese Körper mit gespannter Aufmerksamkeit zu achten (p. 357.). — Zwischen Giften und Ansteckungsstoffen wird kein Unterschied gemacht; letztere werden gleichfalls venena genannt. — Die Dämpfe von verbrannten, mit der Pest behafteten Gegenständen schadeten nicht; allein die vom verbrannten Arsenik wären, wenn sie in den Mund drängen, tödtlich. Von dieser Art fänden sich Dünste in einigen Höhlen Italiens, und er habe etwas ähnliches erlitten durch die Ausdünstungen eines faulgewordenen Urins. — Der Dunst von spiritus vitrioli habe ihn einmal fast erstickt (p. 358.).

Das Gift der Viper würde von den Kräften des menschlichen Magens und der ersten Wege unwirksam gemacht. Eine ganze Unze, durch den Mund eingenommen, schade nicht; allein ein Thier sterbe sogleich, wenn man in eines seiner Gefäfse den hundertsten Theil eines Tropfens vermittelst einer Nadel einbrächte (p. 359.). Später (p. 365.) berührt er diesen Gegenstand noch einmal und erwähnt unter andern der Worte Lucan's:

Morsus virus habent, et fatum dente minantur,
pocula morte carent.

Verschlucke Jemand eine Unze Quecksilbersublimat oder spiritus vitrioli, so wisse er, dafs die schlimmen Zufälle der concentrirtesten Säure entstünden, und darum würde er sogleich zwei Unzen oleum tartari in Wasser auflösen und das ganze geben. So würde das Alkali den Sublimat zum unschädlichen gelben Präcipitat umwandeln (p. 361.).

Der Diamant operire einzig durch die Spitze und Härte seiner Klümpchen, die alle unsere Theile entzwei schnitten, und gewifs nicht wegen seiner Kälte, wie die Alten meinten; sondern nur durch die unzähligen kleinen Lanzen. Fast gleich sey die Wirkung der Haare aus der Nase des Tigers, die sich in das Fleisch der Gedärme eindrängen, diese verschwärten und so durch Ermattung tödteten. Auch gäbe es dagegen kein Mittel, da keines die Haare auflöse.

Sowie man aus den ungewöhnlichen Symptomen merke, dafs ein Mensch durch Gift leide, so müsse man, wenn man gleich weder die Art des Giftes noch das schickliche Gegengift kenne, ohne Verzug, denn langes Nachdenken sey da nicht gestattet, allgemeine Mittel anwenden. Das schicklichste sey lauwarmes Wasser, zwanzig oder dreifsig Pfunde, so dafs man das schärfste Salz in der Menge der Flüssigkeit ersäufen (submergere) könne. Selbst durch die Geburtstheile müsse man Wasser einbringen; bis man überzeugt seyn dürfe, das Gift wäre so verdünnt, dafs es nicht mehr schaden könne.

Vom Quecksilbersublimat sey eine Drachme tödtlich; allein in fünf und zwanzig Pfund Wasser aufgelöst unschädlich. — Alle Gifte, die mit Wasser gemischt werden könnten, entkräfte jenes; die andern, welche das Wasser nicht annähme, wichen dem Oele, wie der Arsenik (p. 362.).

Opium wirke deswegen so heilsam bei Vergiftungen, nicht weil es diese bekämpfe, sondern weil es die durch das Gift erregten Krämpfe besänftige.

Kein Gift sey an sich ein solches; sondern die Thätigkeit der Lebenskraft mache es erst dazu (p. 363.: quando mille lanceolas manu teneo laxas, immobiles, nihil nocent: quamprimum musculos agitavero, vulnerabunt undique.

Ergo opium antidotum esse poterit, dum vires vitae sopit, ne venenum aetnosum reddatur).

Die Heilmittel bei einer Vergiftung müfsten stets auf dem Wege angewandt werden, durch den jene geschehen sey; also bei der durch Dämpfe durch die Nase; bei den verschlungenen durch den Mund. Wäre zu viel oleum vitrioli äufserlich angewandt worden, so müsse man die Vene über jener Stelle unterbinden und Blut lassen. Die Antacida innerlich genommen würden nichts fruchten.

Erführe er, es habe Jemand Arsenik genommen, so würde er fragen: zu welcher Stunde? Wäre die Antwort: vor 6 Stunden, so würde er nichts unternehmen, denn die Krankheit sey mächtiger als alle Arzney (p. 364.). — Mithridates, zu dessen Zeiten der Arsenik noch nicht bekannt gewesen, habe leicht Mittel gegen die Thiergifte, die er allein fürchtete, erfunden. Aber diese Gegengifte würden bei Arsenik oder Quecksilbersublimat das Uebel nur schlimmer machen. Diese sauren Gifte würden durch Alkalien, und durch Siegelerden zerstört; die alkalischen aber durch Säuren (p. 368.). — Der Arsenik mache gewöhnlich einen bleifarbenen Ring um den Mund und um die Augen. Würde er zu einem gerufen, der Arsenik verschlungen hätte, und der schon diese bläuliche Farbe bekäme, den würde er drei Tage lang täglich zwölf Pfund lauwarmes Honigwasser einnehmen und davon Klystiere geben lassen. Als Brechmittel passe eine halbe Drachme weifser Vitriol, wobei Wasser nachgetrunken werden müfste. Diese Behandlungsweise sey sicher und täusche niemals, und ohne sie könne Niemand gerettet werden. Theriak und alle bisher gekannten Gegengifte gegen diese Krankheiten wären blofse Possen (p. 363.).

Der Honig, den die Bienen von Apocynum syriacum sammelten, wäre giftig; allein nur im frischen Zustande; im jährigen Honige verschwände das Gift, weil es ganz flüchtig sey. — Er habe acht Knaben, welche Cicuta genossen hatten, in Angst, Delirien und Krämpfe verfallen gesehen. Er habe ungesäumt weifsen Vitriol gereicht, und alle, die sich erbrochen hätten, wären genesen.

Wenn Jemand so von Krämpfen ergriffen würde, dafs er nichts hinabschlingen könne, dann müsse man eine biegsame metallene Röhre in den Magen bringen und durch sie die Arzneimittel eingiefsen (debet praesto esse canalis metallicus flexilis, qui supra linguam, ad membranam, quae vertebras anterior succingit, hinc in ventriculum detrudatur: per eum medicamenta injicere oportet). Die Menschen kämen gewöhnlich nach erfolgtem Erbrechen wieder zu sich, denn das Uebel habe im Magen seinen Sitz, wenn gleich die Phänomene ein Kopfleiden anzuzeigen schienen.

Die meisten Metalle seyen an sich unschädlich, allein mit Säuren würden sie fürchterliche Gifte. So sey das Silber ganz milde; allein mit Salpetersäure würde es zum Höllenstein, der, an den Körper gebracht, alles bis auf die Knochen zernage (p. 370.). — Habe man bei solchen Giften das dringendste gethan, nämlich seinem Einwirken Gränzen gesetzt, so müsse man dann auch die erregte Entzündung behandeln.

Spiesglanzsafran (croeus metallorum) in das Auge oder in eine Wunde gebracht, schade nicht; allein ein halber Gran, innerlich genommen, tödte unter Martern. Pferde vertrügen eine Unze. Spiesglanzglas, zu vier Gran genommen, tödte. In diesen Fällen sey nichts heilsamer, als eine Mischung von Essig und Wasser (oxycratum) immerfort und reichlich getrunken (p. 371.).

Nichts sey gefährlicher, als Gyps. Flüssig schade er nicht; allein sobald er im ruhigen Zustande einen Niederschlag bilde, zerstöre er mit einem steinernen Gewichte den Magen, indem er theils die Flüssigkeiten aussauge, theils die resorbirenden Gefäfse verstopfe. Durch Säure könne er aufgelöst werden; allein da er ohne Geruch und Geschmack sey, so wisse man kaum, dafs er genommen worden.

Die Bleigifte könnten langsam und auf eine gewisse Zeit berechenbar gegeben werden (p. 372: successive exhiberi possunt et semper ex nutu agunt, ita languor ad dies et annos a scelestissimis veneficis definiri potest).

Diejenigen, welche Bleiweifs bereiteten und Blei ausgrüben, gingen fast innerhalb des ersten Jahres zu Grunde.

Metallische Dämpfe verursachten schnell Brustentzündung; vorzüglich Schwefeldampf, wogegen jedoch Salmiakspiritus heilsam sey (p. 373.).

Aus den so eben und bereits früher vielfältig angeführten Stellen geht wohl zur Genüge hervor, zu welch einer aufserordentlichen Anzahl die allgemeinen Gegengifte angeschwollen waren, und wie es nur den angestrengtesten Bemühungen der ausgezeichnetsten Schriftsteller gelang den verjährten Aberglauben an ihre Hülfe niederzukämpfen.

§. 34.

Bis auf diese Zeit hatte sich bei Vielen der Wahn erhalten, dafs es Stoffe gäbe, welche sowohl dem menschlichen Körper, als leblosen Gegenständen die Empfänglichkeit für die Einwirkung der Gifte nehmen, die giftigen Einflüsse ganz abhalten, die wirklich in der Nähe sich befindenden auf eine sichtbare Weise anzeigen und die in oder an den Körper gebrachten durch specifische Eigenschaften unwirksam machen könnten. Man schrieb diese wunderthätigen Kräfte den sehr kostbaren, seltenen oder stark riechenden Substanzen zu; auch mehreren Geheimmitteln verschaffte man den Ruf dieser ungewöhnlichen Wirkungen; und da man glaubte, der Körper durch eine allgemeine Reitzung und Stärkung gegen das Gift sichern und dieses vorzüglich durch eine vermehrte Hautausdünstung wieder austreiben zu können, so hielt man die meisten sogenannten herzstärkenden und schweifstreibenden Mittel für Gegengifte

nach der Ansicht, als tödteten die meisten Gifte
ch Zernichtung der natürlichen Wärme und durch
rinnung des Blutes, durch eine zu grofse Verdünnung
flüssigen Theile, durch Hervorrufung der Fäulnifs,
ch eine vorherrschende Säure, durch eine Schärfe,
r durch Erzeugung gefährlicher Krämpfe, so ge-
ten die excitirenden, sauren, absorbirenden, tempe-
nden und antispasmodischen Mittel gleichfalls in
e Klasse. Die Meinung, dafs Thiere, welche von
ten sich ernähren könnten, oder die selbst ein Gift
hielten, eine Kraft gegen das Gift ausübten, sowohl
n jene innerlich genommen, als auch wenn sie
serlich aufgelegt oder nur als Amulete getragen wür-
; das Vertrauen auf die Signatur der Dinge, oder
Wahn, dafs Substanzen, welche mit einem Gift ir-
d eine Aehnlichkeit hätten, auch wirksam dagegen
n verhielten, und die Annahme von anziehenden Stof-
, oder von solchen, die das Gift durch eine geheime
rwandtschaft aus dem Körper herauszulocken ver-
rmöchten, hatten den Vorrath der Gegengifte bedeu-
d vermehrt. Aber nicht die Menge, sondern der in-
e Werth bestimmt den wahren Reichthum. Samm-
ist leicht, auswählen schwer. Die mühsam errun-
ne Masse beizubehalten wäre für uns unmöglich; je-
h ein allgemein hartes Urtheil über sie auszusprechen,
er sie ganz zu verwerfen, wäre ungerecht.

Einige Schriftsteller bezeichnen den Unterschied der Gegengifte dadurch, dafs sie diejenigen Mittel, welche als Präservative gegen das Gift wirken, Antidota; diejenigen aber, welche die wirklich gesehehene Vergiftung heilen, Alexiteria nennen. Bei den meisten jedoch finden sich die Ausdrücke Antidotus, Antidotum, Alexipharmaeum, Alexieaeum, Alexiterion, Theriaea, Cardiaeum, Sudoriferum und Hydrotieum völlig gleichbedeutend.

Um Wiederholungen zu vermeiden, folge hier blos eine Aufzählung der berühmtesten Gegengifte, die in dieser Zeit mehr oder minder, die Endschaft ihres Ruhmes und ihres Gebrauches erreichten.

In dem höchsten Ansehen stand der Bezoar und zwar der orientalische. Man hat sich viele Mühe gegeben die Etymologie dieses Wortes (Bezaar, Bazoar, Bazaar, Bezar, Bedzahar, Badzahar, Belzoar, Pezoar, Pazaar, Pazar, Pazahar, Badzemer, Padzahar, Albazahar, Hagjer Zahar, lapis Bezoardicus, calculus Bezoar) zu erklären (s. Neumann, Chymie. B. III. S. 337. §. 3.), um sich auch durch den Namen zu überzeugen, dafs der Bezoar ein Gegengift, ein König oder Herr über das Gift, ein Ueberwinder desselben, oder nur ein Mittel dagegen sey. Dieser thierischen Concretion (die orientalische meistens aus dem Magen des sogenannten Bezoarboeks, aegagrus, und aus mehreren Antilopenarten, von schwärzlich grünlicher Farbe, von glänzend glattem Ansehen und sehr gewürzhaftem Geruche; die occidentalische vom Schafcameel, Camelus Vicunna, ohne Glanz und mit rauher Oberfläche), welche äufserst theuer war und oft verfälscht wurde, schrieb man solche Heilkräfte bei Vergiftungen zu, dafs man alle gifttreibenden Arzneien Bezoardica nannte. Eine Menge Schriften und Abhandlungen wurden über den Bezoar bekannt gemacht (man vergl. Neumann, a. a. O. S. 385. §. 54. und Reufs, repertorium comment. a soc. li ed. Zoologia, p. 505. Materia medica p. 31. — Einige bemerkenswerthe Notizen zu einer Geschichte desselben finden sich in den Breslauischen Sammlungen. 1718. Aug. Art. XI S. 1536.).

Unbegreiflich könnte es scheinen, wie dieser unwirksame Stoff, den die arabischen Aerzte in den Arzneischatz brachten, so lange als Universalmittel, und namentlich als Specificum bei Vergiftungen, sich behaupten konnte, wenn nicht auch sonst von dem blinden Festhängen an Autoritäten in jenen Jahrhunderten die auffallendsten Beispiele vorlägen. Matthiolus preifst ihn noch sehr (Comment. in lib. V. Dioscoridis. p. 940. 19.: Equidem certo testari possum, hoc enim pluribus experimentis compertum habeo, lapidem hunc longe magis praestare adversus deleteria venena, quam caeera non modo simplicia hujusce facultatis medicamenta, sed etiam theriaca dicta, et alia quaevis antidota); aber Caspar Bauhinus, der zwar seine Heilkräfte bei Arsenikvergiftungen rühmt (de lapidis Bezaaris orient. et occident. cervin. et germanici ortu natura differentiis veroque usu ex Veterum et recentiorum placitis. Basil. 1625. 8. p. 222.), verlangt doch noch anderweitige Zusätze (in corrosionibus remedia convenientia adjicienda), seine universelle Kraft als Gegengift bezweifelnd (p. 221.: etsi concederem contra venenum valere, non tamen universale remedium contra omnia venena concesserim, imo potius singulis venenis singula antidota esse crediderim). Fr. Slare (Experiments and obss. upon oriental and other Bezoar-stones, which prove them to be of no use in physick. London. 1715. 8.) hofft durch seine Beweise die völlige Unwirksamkeit des Bezoars für immer nachgewiesen zu haben (p. 45. nennt er ihn ein dull Idol unserer Materia medica).

Unter den vielen andern aus dem Thierreiche gewählten Gegengiften waren vorzüglich im Gebrauche: lapis Porcinus (lapis hystricis, Piedra del Porco. M. B. Valentini in seiner Abhandlung über diesen Gegenstand: Polychresta exotica. Fref. 1701. 4. p. 37. bemerkt: "Omnes qualitates lapidis porcini dubio procul adscribendae sunt particulis, quibus gaudet, tenuibus, calidis et salino-volatilibus"); Gemsenkugeln, Pegagropilae; Hirschhorn (cornu cervi ustum sine igne s. philosophice praeparatum); Elfenbein; Affensteine; unicornu verum; Rhinoceroshorn. Man verfertigte Becher aus dem Horne des Nashorns, indem man glaubte: es mache das Gift,

welches die Getränke enthielten, unwirksam; ja es schwitze, wenn das Gift nur nahe gebracht würde. Ferner: os de corde cervi; unguia alcis; pes vulturis; margaritae; lapides cancrorum, lapides serpentum; trochisci de bufonibus Helmontii u. s. w.

Die Gegengifte aus dem Thierreiche hielt man für weit homogener, passender und wirksamer (J. J. Becher, physica subterranea. Lips. 1738. 4. p. 137.: Alexipharmaca adduntur, et natura confortetur: nam mea quidem opinione nullum alexipharmacum venenum pellit, nisi temperando quod alexipharmaca contineant animali mixto, cum in bono statu est, prorsus homogeneas et aequales: quibus proinde augmentando subveniunt, malignas temperando vincunt. *Et haec est ratio, quod plura alexipharmaca inveniantur in regno animali, quam vegetabili et minerali;* natura namque magis natura gaudet).

Unter den Gegengiften aus dem Pflanzenreiche nahm das Opium die erste Stelle ein. Unter den daraus, in Verbindung mit andern Stoffen, bereiteten Präparaten gelangten am meisten zum Ansehen: theriaca Andromachi s. caelestis; Mithridatium Damocratis, Philonium romanum und persicum, requies Nicolai; Electuarium Diascordium Fracastorii und Sylvii; Orvietanum.

Dann wurden auch sehr gerühmt: herba Cardui benedicti, scordii (die essentia alexipharmaca Stahlii und das electuarium Diascordium bestand grofsentheils aus diesem Kraute), calaminthae; scorzonerae. [Die Abhandlung von Nicolaus Monardes über die Wirkung dieses Krautes wurde in verschiedene Sprachen übersetzt: Libro que tracta de dos medicinas excelentissimas contra todo veneno, que son piedra Bezaar, y la yerva Escueçonera, (in Historia de las plantas que se traen de las Indias, fol. 101 verso — 125 recto.) — book which treateth of two medicines most excellent agayn all venome, which are the Bezaar stone, and the herbe Escuerconera, in his Joyfull newes out of the new found world, englished by J. Frampton. fol. 111-138. London 1580 et 1596. 4. — Libro nel quale si tratta di due medicine excellentissime contra ogni sorte di veleno, le quali sono

pietra Bezaar, et l'herba Scorzonera. impr. cum Historia de i simplici aromati di D. Garcia dall' Horto; p. 298 - 347. — De Lapide Bezaar et Scorzonera herba, duobus praestantissimis adversus venena remediis, interprete Car. Clusio. (in Exoticis Part. 2. p. 4 - 19.)].

Für weniger wirksam galten: herba galegae; basilici; veronicae; chenopodii; abrotani; hyperici, menthastri etc.

Viel wurde in Gebrauch gezogen radix Vincetoxici; morsus diaboli; lignum colubrinum (radix serpentum s. Mungos); weniger: radix petasitidis; carlinae; imperatoriae; acori; contrayervae; zedoariae; doronici; dictamni; gentianae; ari etc.

Mannigfache Heilkräfte gegen Vergiftungen wurden auch beigelegt den flores Calendulae; den Limonien und Citronen; dem Kampher; dem Safran; dem ägyptischen Balsam; dem storax; dem galbanum; den Zwiebeln; den Wacholderbeeren; dem Olivenöle; dem Rufse und den daraus gewonnenen Präparaten.

Auch das Mineralreich war nicht arm an Gegengiften. Gewissen Edelsteinen, wie dem Saphir, Rubin, Smaragd, Granat, Lazurstein, Karneol schrieb man die unbegreiflichen Eigenschaften zu: jedes Gift durch eine Veränderung ihrer Farbe und durch das Annehmen derjenigen Farbe, welche das Gift selbst hätte, anzuzeigen. Vom Diamant glaubte man, dafs er die Gifte unwirksam mache; eine Ansicht, die selbst in die Schriften der Rechtsgelehrten sich verbreitete (Adamas indomitum significat; venena irrita facit, lymphationes abigit, metusque natos expellit a mente, in Guido Pancirolus, variae lectiones. Lugd. 1617. 4. p. 286.). Diese abergläubische Annahme verwarf, unter Andern, Ladamus Rechenberg (diss. de gemmis errores vulgares. Lips. 1687. 4. Er schliefst mit den Worten: Multi in physicis errores nascuntur, dum causa per accidens cum causa per se inepte confunditur).

Von den Erdarten wurde vorzüglich der Eisenthon, bolus, terra sigillata, sehr hoch gehalten; auch die terra Melitensis. Man schrieb ihnen nicht nur adstringirende und absorbirende, sondern noch ganz sonderbarliche Kräfte zu. So sagt Laurentius Catelanus (historischer und medicinischer Tractat vom Bezoar-Stein. Aus dem französischen.

Frankf. a. M. 1627. 8. S. 40.): "Die Porcelinen Geschirr krachen und zerbrechen, wann man Gifft oder vergiffte Sachen hinein schüttet."

Unter den übrigen mineralischen Mitteln zeichneten sich noch durch ihre giftvertreibende Kraft aus: der Salmiak (unter den daraus gewonnenen Präparaten vorzüglich das eau de Luce oder spiritus salis ammoniaci succinatus); das Gold (Chrysobezoar; aurum diaphoreticum; bezoardicum solare Crollii); das Silber (bezoardicum lunare); der Spiesglanz (antimonium diaphoreticum; a. d. Joviale oder antihecticum Poterii; a. d. tartarisatum; flores und tinctura antimonii); und das Zinn (Jupiter diaphoreticus Beguini).

Eine nicht uninteressante, wenig gekannte, übrigens unvollständige Zusammenstellung der älteren Heilmittel (juxta placita Veterum, Graecorum, Latinorum et Arabum) gegen die verschiedenen Gifte, nach alphabetischer Ordnung, enthält Joh. Rutty (Materia medica antiqua et nova, opus XL annorum. Rotterodami. 1775. 4. Index. p. 27.):

Gegen Gifte im Allgemeinen: aqua marina; albumen ovi; butyrum; betonica; cardamomum; castoreum; chamaemelum; cyclamen; cymini semina; dictamnus creticus; eryngium; faeniculum; iris; juglans; juniperi baccae; kali; lapathum; ligustici s. sesceleos semina; nasturtium; nigellae semina; nuces Pistachiae; opium; petroselini vulg. semina; piper; pix liquida; polygonum; pulegium; rha [rheum?]; ruta; raphani hortensis radix; sulphur; sambuci folia; scordium; sal; scilla; stercus caprinum; sagapenum.

Gegen den Stich der Skorpionen: Cyperus; hieracium; lapathum; lauri baccae; lumbrici; melissa. Gegen den Biss der Spitzmaus (mus araneus, sorex araneus): hordeum. Gegen den Biss der Phalangien: Dauci cretici semina; hyacinthis. Gegen den Biss der Wespen und Bienen: lauri folia und baccae; malva; marrubium album; melissa. Gegen Schlangenbiss: lilii folia und radix. Gegen den Biss der Viper: Bryonia; cassia Veterum; chelidonium majus; costus; cyclamen; dictamnus creticus; ebuli radix; enula campana; eryngium; peucedanum.

Wie diese Stoffe zubereitet und angewendet wurden, gibt er an in der vorausgeschickten Abhandlung der einzelnen Mittel.

Viele von den aufgeführten Gegengiften hatten ihre Anwendung mit dadurch erlangt, dafs man zwischen ihnen und der schädlichen Ursache eine gewisse übereinstimmende Aehnlichkeit der Form und des Aussehens zu finden glaubte, was man durch den Ausdruck Signatur bezeichnete.

Um von dieser Auffassungsweise einen deutlichen Begriff zu geben, ohne jedoch zu ausführlich zu werden, folge hier blos ein Auszug aus einer Abhandlung von Oswald Crollius [† 1609], einer Fundgrube für die magische und einem reichen Schatzkästlein von Beispielen für die hömoopatische Medicin: (Von den innerlichen Signaturen, oder Zeichen aller Dinge. Oder von der wahren und lebendigen Anatomie der grofsen und kleinen Welt. Frankfurt. a. M. 1623. 4).

"Die Erde, sagt er (S. 7. *g*), ist Gottes Apoteck", die Creaturen sind mit Gott erfüllt (S. 12. *f*); ja es ist ein Spiegel, in welchen sich Gott zu schauen vorstellet (ebend. g). Wie der Mensch aufs den Früchten wirdt erkannt, also auch die Kräuter aufs den Früchten ihrer Signaturen (S. 17. *a*). Die Signatur ist in der Philosophia und Medicin das höchste Fundament" (ebend. *c*).

"Die Syderica oder grofs Drachenwurtz hat in einem jeden Blatt die Gestalt einer Schlangen: dannenhero wir dann durch eine Magische Anzeygung werden gestärckt, dafs ihre Brühe wider die Stich und Bisse der Schlangen eins der aller kräfftigsten Mittel sey.

Das kleine Schlangenkraut oder Drachenwurtz ist gleichsamb ein Wunder der kurzweilenden Natur, thut sich im Frühling mit den Schlangen aufs der Erden heraufs, und kreucht auch mit denselbigen wiederumb hinein: Und läfst sich, wann sich dieses Kraut verborgen, kein Schlang mehr sehen. Dardurch uns dann von der Natur das Mittel wider solcher Thier Bisse gezeygt wirdt. Alle Kräuter und Gewächse, welche sich der fleckechten Schlangenhaut vergleichen, der Nattern bunte Flecken haben, und die gantze

Gestalt der Schlangen repräsentiren, die dienen wider dieser Bestien Bifsz (S. 40. 41.).

Später (S. 49.), in dem Abschnitt: von denen gifftigen Krankheiten, so gemeiniglich mit ihren eygenen und sonderbahren Antidotis geheylet werden, heifst es: "Das Aconitum heylet die Natternbisse und Scorpionenstich. Die Spinn, so einen etwan gestochen, zertheylt und auff den Stich gelegt, heylet solchen Stich alsobald. Die Ymmen oder Bienenstich werden durch den Honig geheylt. Das Krottenpulver auff den vergiffteten Bifs gelegt, zeucht ihr eygen Gift heraus. Welche von einer Krotten sind beseycht worden, denen wirdt auch durch ein gedörrte Krott widerumb geholffen." Endlich (S. 61.): "Von dem spiritu animali et sydereo der unvernünfftigen Thier, nämlich zur vorigen Zeit, ist der animalische Geist defs Menschen nach der Zeit der letzte unterrichtet worden, welcher in jme alles hat versamblet, was in allen andern ist vertheylt. Die Pfeil aufs den Wunden und die Nägel aufs den Fufssohlen durch den Diptam heraufs zuziehen, hat man von den Hirschen erlernt, welche, wann sie mit einem vergiffteten Pfeil verletzt worden, dieses Kraut essen, den Pfeil dadurch heraufs bringen und die Wunde heylen."

Wie wenig man aus den einzelnen Zeichen der Gestalt, der Farbe, des Geruchs und des Geschmacks der Naturerzeugnisse auf ihre Kräfte schliefsen dürfe, und wie jene Annahmen blos in Hirngespinsten ihren Grund hätten, suchten vorzüglich nachzuweisen G. S. Rivinus (resp. A. G. Rivinus, diss. an plantarum vires ex figura et colore cognosci possint. Lips. 1670. 4.), J. G. Gleditsch (d. de methodo botaniea dubio et fallaci virtutum in plantis indice. Francof. 1742. 4.) und A. W. Plaz (progr. 1 et 2. de plantarum viribus ex ipsarum eharaetere haudquaquam addiseendis. Lips. 1762. 4.).

Endlich nahm man auch eine Heilkraft vermittelst einer Sympathie und Antipathie zwischen den Mitteln und den Giften an, indem man eine aetio in distans postulirte. So entstand vorzüglich die Klasse der anziehenden Stoffe (inventae sunt medicinae attraetivae, ut attrahant materias d

membris nobilibus et profundis ad ignobiliora et manifesta: Guido de Cauliaco, Chirurgia. Lugd. 1772. 8. Tract. VII. p. 482.), wohin theils die giftigen und für giftig gehaltenen Thiere gehören, als die getrockneten Vipern, Skorpionen, Kröten etc., welche theils in Pulverform auf die Wunde gestreut oder als Amulete ganz getragen wurden; theils die unangenehm und stark riechenden Stoffe, wie verschiedene Arten von Koth, Knoblauch, Gummiharze etc.

Die Gründe für und wider diese Methode setzten auseinander A. O. Goelicke (resp. Glaser, d. de revellentibus ac derivantibus veterum, eorumque rationali explicatione. Halae. 1709. 4. — resp. Schoppel, d. de veritate practica diversionis veterum per revellentia etc. ib. 1712. 4. — resp. Gumpertz, d. diversione humorum per revulsionem etc. Francof. 1721. 4.), H. P. Juch (resp. Storch, d. de revulsione et remediis revellentibus. Erford. 1743. 4.) und G. E. Hamberger (resp. Graf, d. de attrahentibus. Jenae. 1749. 4.).

§. 35.

Zu den Vorurtheilen, welche sich wie ein Erbstück ss dem Alterthum bis zu dieser Epoche herab bei Vie- n in Glauben und Anwendung erhalten hatten, gehört die nnahme von Tränken, welche bei geliebten Personen gen ihre Neigung Liebe und Leidenschaft zu erwecken n Stande wären, und das Vertrauen auf Mittel, welche ne frühe und unreife Geburt herbeizuführen oder sie nz und gar zu zerstören vermöchten. So strafbar und öricht ein solches Beginnen ist, so zwecklos und gefährlich waren die meisten der Werkzeuge, deren man ch zur Ausführung desselben bediente. Die fortschreiende Einsicht in die wahre Beschaffenheit und Würkungsart der Naturerzeugnisse brachte zur Klarheit, dafs

fast bei allen jenen Versuchen völlig indifferente oder höchst gefährliche Stoffe im Spiel waren, die, unabhängig von dem Willen und der Absicht des Gebrauchenden, als Gifte verderblich in den Zusammenhang der thierischen Oeeonomie eingriffen, und wenn sie auch jemals eine intendirte Folge nach sich zogen, entweder es blos dem Zufall zu verdanken hatten, oder eine Reihe viel schlimmerer Nebenwürkungen mit sich führten. War hiermit der Bosheit und dem Verbrechen der Weg gebahnt, so ging man auf der andern Seite zu weit, indem man nach der Aehnlichkeit mit mechanischen Schädlichkeiten gewissen Dingen giftige Eigenschaften beilegte, die an sich ganz gleichgültig waren. Das Fortwuchern solchen Aberglaubens nahm schnell ab, sobald das Unbesonnene oder das Lächerliche davon vielfältig erwiesen ward. Viel tiefer wurzelte und viel hartnäckiger widerstand die Ueberzeugung von der Heilkraft der Geheimmittel, in deren Zubereitung nicht selten giftige Bestandtheile eingingen, und welche unter dem Schutze ihrer Verborgenheit oder in der Unwissenheit der Menge ihre Verbreitung und ihr Ansehen fanden. Die belehrende Unterweisung erleuchteter Aerzte, welche das Volk auf die wahren Quellen seines physischen Wohls und Wehs aufmerksam machten, steuerte nach Kräften dem lange geduldeten Unfug, und indem sie was wirklich heilsam und brauchbar war, aus dem Vorrath der Volksmittel in ihren Arzneischatz aufnahmen, erwarben sie sich um so mehr ein

cht das Verdächtige zu bezeichnen und gegen das ganz rwerfliche zu eifern.

Unter den Künsten, die Zuneigung einer geliebten Person gewaltsam sich zu verschaffen, spielte der Liebestrank (Buhl-Trank, Bulersüplie, poculum amatorium, philtrum, virus amatorium) seit den ältesten Zeiten eine wichtige Rolle. Es wirkten diese Tränke sehr heftig und zuweilen gefährlich, ja sie sollen öfters den, der sie einnahm, des Verstandes beraubt haben. Daher singt Juvenal (Satir. VI. v. 609):

Hic magicos affert cantus, hic Thessala vendit
Philtra, quibus valeant mentem vexare mariti.

Die Thessalischen Weiber galten nämlich als Meisterinnen in allen magischen Künsten, und vorzüglich in der Bereitung solcher Tränke. Wie sehr man glaubte, dafs diese im Stande wären Wahnsinn zu erregen, ersieht man auch aus den Worten Ovid's (de arte amat. lib. II. v. 105):

Nec data profuerint pallentia philtra puellis,
Philtra nocent animis, vimque furoris habent.

Eine Angabe der Methoden der Alten, Liebe durch Zaubermittel zu erwecken, findet sich bei J. Potter (Griechische Archäologie. Mit Anmerkungen und Zusätzen von Rambach. Th. II. S. 475-491). In der Aufzählung der gebräuchlichsten Mittel sind ausführlich Wierus [Johann Weier † 1588] (de praestigiis Daemonum. Verteutscht von J. Fuglino. Frankfurt. 1586. fol. p. 233) und Martinus Delrio [† 1608] Disquisitiones magicae. Lovanii. 1599. 4. Tomus II. Lib. III. Quaest. 3). Auch können noch folgende Schriften, die übrigens mir nur zum Theil selbst bekannt sind, theils die Neugierde hinsichtlich der Zubereitung der Liebestränke befriedigen, theils das Thörichte der ganzen Sache zur Genüge darthun: J. Bockelius, de philtris, utrum anima hominum bis commoveatur nec ne. Hamb. 1599. 4. 1614. 4. — J. Kornbach, tr. de philtris. Hamb. 1609. 4. — Mich. Sehonwalder, resol. quaest. quid philtra s. pocula amatoria possint? [hinter G. Horstii diss. II. de natura amoris, in des letzteren Opp. Goudae. 1661. 4. p. 450]. — H. Zollikofer d. de philtris. Basil, 1622 4. — Heron, ergo philtris pro-

pinatur amor. Monspel. 1652. — J. Michaelis, resp. Clauderus, de philtris. Lips. 1661. 4. — Friderici, resp. Wallich, de mania ex philtro. Jenae 1670. — Franeus a Franekenau, d. de philtris. Heidelberg. 1673. 4. — J. D. Groellmann, de philtris. Ultraj. 1683. 4. — Pertsch, d. de philtris. Argent. 1685. 4. — Spina, de philtrorum vi. Lugd. B. 1687. und derselbe in dem gleichen Jahre de philtromania. — E. H. Henekel, de philtris eorumque efficacia ae remediis. Fef. 1690. 8. — Gerdes, de philtris. Rostoch. 1690. 4. — J. A. Hünerwolff, de pernicioli philtrorum vi, medicamentis mature devicta (Miscel. Nat. Cur. Dec. III. A. 2. 1694. p. 114). — J. Vesti, resp. F. M. Fabricius, de philtris. Erf. 1696. 4. — G. H. Roeser, de philtrorum agendi modo et noxis. Altdorfii. 1701. 4. — R. W. Crause, resp. S. P. Hilseher, de philtris. Jen. 1704. 4. — J. F. Fiseher, de oseulo vim philtri exserente. Erf. 1709. 4. — J. G. Teuseher resp. J. C. Fiseher, de philtris. Lips. 1711. 4. — C. G. Stentzel resp. J. F. Wolf, de philtris rite examinandis et dijudicandis. Viteb. 1726. 4. — J. A. Langguth, progr. de pericnlo abortionis aut amatorio (nach dem 38 Buch §. 5. Diss. de poenis. Viteb. 1747). —

Unter den Ingredienzien waren die vorzüglichsten: Hippomanes (nach Einigen ein Stück Fleisch an der Stirne neugeborner Füllen; nach Andern eine Pflanze, oder wie sonst behauptet wird, virus destillans ab inguine equae eoitum mari appetentis, et in furorem agens), Lorbeerzweige, die Zunge des Vogels ἴυγξ, das Gehirn eines Sperlings oder eines Kalbes, das Haar von dem äussersten Schwanzende eines Wolfs, Federn vom Uhu, die Knochen von der linken Seite einer Kröte, die von Ameisen gefressen worden, das Gerippe der Schlange, Blut und die Herzen von Tauben, die Knorpelfische, σελαχη, der Fisch ἐχενηΐς oder remora, die Eideehse, der stellio oder stincus, die Testikel des Esels, des Pferdes, des Hahnes, und ganz besonders Menstrualblut. Die Orchisarten standen gleichfalls in diesem Geruche und Virey hält die Dudaim des alten Testaments für eine Orchisart; (in seiner Bearbeitung des Artikels Philtre im Dictionnaire des sciences medicales. T. 4. 1820. p. 320). Ce n'est pas seulement sur des rapports

forme ou des analogies d'odeur que l'on a cru ces plantes propres à composer des philtres, et qu'on a donné les noms de satyrion, de sabot de Venus á plusieurs d'entre elles; on sait que la vanille, qui appartient à cette famille, a des propriétés échauffantes très-marquées. Dem Menstrualblut, von dessen giftiger und verliebt machender Eigenschaft das Alterthum viel faselte, schreibt noch Joa. Heurnius (Opera omnia. Lugd. 1658. fol. De Mania. Cap. XIII. p. 378) eine den Verstand verwirrende Kraft zu: menses mulierum primi poti furorem gignunt; mentem ... vehementer commovent.

Delrio erzählt von der Vermischung des Menstrualblutes und des Saamens mit Speise und Trank, um verliebte Absichten damit zu erreichen. Sodann wie Einige selbst die Hostie, geweihtes Wasser, Reliquien von Heiligen und die sogenannten Kinderhäubchen, über die Messen gelesen wurden, dazu gebrauchten. Quidam (Disq. mag. l. III. quaest. 3. p. 8) imagines quasdam baptisant prius nomine personae malefician-dae, sub devotione et invocatione Diaboli cum eisdem ceremoniis, quibus uti solent nostri sacerdotes in vero baptismate; und gleich nachher (p. 9): Hodierno tempore etiam ad hostile venefícium buffones baptizant, et eis (quod horreseo cogitans) venerabilem Eucharistiam exhibent deglutiendam.

Uebrigens wissen wir von vielen der im Alterthum angedeuteten und für würksam gehaltenen Mittel nichts Näheres, so z. B. von dem Gifte, wovon die Zauberin bei Theokrit (Idyll. II. v. 59) spricht:

> "Nimm Thestylis dieses Gift (τὰ φάρμακα), streiche es über die Thürschwelle dessen, an den jetzt mein Herz gefesselt ist";

oder die Nymphe beim Virgil (Eclog. VIII. v. 95):

> Has herbas atque haec Ponto mihi lecta venena
> Ipse dedit Moeris; nascuntur plurima Ponto.

Horaz (Epod. V. v. 61) nennt solche Zaubermittel: venena Medeae.

Ganz wahrscheinlich waren diese Zuthaten narkotische Gifte, für welche sie auch von den besseren Aerzten aller Zeiten erklärt worden sind.

Es gab übrigens auch medizinische Schriftsteller und Lehrer, welche von der Möglichkeit der im gewöhnlichen Sinne angenommenen Liebestränke völlig überzeugt zu seyn schienen, wie z. B. J. Bapt. Helmont (de magn. vulnerum curatione. Opera. Lugd. 1667. fol. p. 459: Novi herbam passim obviam, quae si teratur, et foveatur manu, donec intepuerit, mox alterius manum detinueris, quoad et illa tepescat amore tui, ille totus continuo ardet, ad aliquot dies. Doch zeigt er das Kräutlein nicht näher an, sondern bemerkt nur: per magnetismum alterius spiritum trahit et subigit in amorem).

Bei Valentin (Pandect. Med. legal. P. 1. Sect. 3. Cas. 20.) kommen 9 Gutachten von medizinischen Facultäten und einzelnen Aerzten über einen Liebestrank vor. In dem Gutachten der Leipziger medizinischen Facultät vom Jahr 1694 zeichnet sich folgende Stelle aus (ebend. p. 120): Si Philtra aut horum titulo exhibita Aphrodisiaca, vel et alia usquedum adhuc incognita venena, intempestive cumprimis et in nimia dosi, eaque iterata saepius, subjectis male aut ita dispositis, ut v. g. Venerem confortantium violentiam, sive insigni incommodo, perferre non valeant, propinentur, fortassis in humoribus diversas pravitates, fermentationes, fusiones et coagulationes, in spiritibus autem ataxias enormissimas et consequenter in visceribus dyscrasias, stagnationes humorum, indurationes aliasque erosiones, corruptelas itemque febres causari. Von einem Arzte (Agricola Libertus) wird in derselben Angelegenheit den Liebestränken nur eine schädliche, keineswegs aber lebensgefährliche Eigenschaft zugeschrieben (ebend. p. 124: venenum amatorium inter ea, quae non interficiunt, sed solummodo noxam aliquam corpori humano inferunt, numerandum).

Allein Mittel, welche bei einer bestimmten Person gegen ihren Willen Liebe erzeugen können, sind Träume thörichter Menschen. "Alle Philtra, sagt Wierus (a. a. O. p. 237.) sind eytel und narrenwerk." So Hebenstreit (Anthrop. for. sect. 2. membr. 3. c. 1. de divortiorum argumentis §. 11): nulla venena animum, invitum, in consensum amoris abripere possunt.

Dafs es jedoch Mittel gebe, welche durch eine besondere

Hinwürkung auf die Geschlechtstheile incitirend wirken, sowiesolche, welche eine Verwirrung der Sinne und eine Betäubung hervorrufen, ist eine bekannte und unbezweifelte Sache. Jenes sind unsere Aphrodisiaca, dieses unsere Narcotica. Als die würksamsten galten früher der frische Koriander, der Nachtschatten, das Bilsenkraut, der Schierling und die Canthariden.

Daher darf man ganz den Worten von Schonwalder (a. a. O. p. 453) beistimmen, wenn er sagt: Stat sententia firma et rata, philtra naturalibus mediis concinnari nequaquam posse: non negantes interius medicamentis convenientibus ad Venerem aliquem posse exstimulari, sed neutiquam id efficere quimus, ut determinetur iste amor ad certum quendam, sed promiscue ad objectum gratum feretur. Aeufsert sich ja selbst Fr. Hoffmann (Med. consult. 1. Dec. 3. p. 142) dahin: "Es ist bekannt, dafs dergleichen Dinge, die eigentlich philtra genennet werden, eine mentis turbationem, inordinatam spirituum motum et furorem caufsiren. Man hält den furorem et delirium sine febre pro signo essentiali et pathognomonico dati philtri."

Es ist somit nicht nöthig die Mitwürkung des Teufels (fraudes Diaboli bei Sennert, L. 1. P. II. Cap. 10. De amore insano. p. 359) anzunehmen, da weit richtiger an demselben Orte erzählt wird, wie Olympia, die Gemalin Philipps von Macedonien, ein Mädchen zu sich kommen liefs, welches der König liebte, und zwar, wie er vorgab, wegen eines gereichten Liebestranks. Da die Königin die Schönheit des Mädchen sah, sagte sie: weg mit den Verläumdungen, du hast in dir selbst Liebeszauber (χαιρέτωσαν διαβολαί: σὺ γὰρ ἐν σεαυτῇ φάρμακα ἔχεις).

Diese Wahrheit schien man auch fast durchgehends als eine solche erkannt zu haben, und so kam es, dafs das Kapitel der Liebestränke um die Mitte des verflossenen Jahrhunderts aus der Literatur verschwand. Als eine seltne Erscheinung enthalten die Annalen der Gesetzgebung von Klein (Band XVII. S. 227) das Gutachten eines Dr. Anhalt vom Jahr 1780 über Liebestränke.

Weit richtigere Begriffe als früher hatte man auch über die sogenannten fruchtabtreibenden Gifte gewonnen. Nach

der Ansicht, als wäre der Fötus vor dem siebenten Monathe nicht lebensfähig und als könne ein noch nicht gebornes sowie ein neugebornes Kind nicht eher für einen Menschen angesehen werden, als bis es von seinen Eltern anerkannt, aufgenommen und an die mütterliche Brust gelegt worden, hielt man die Tödtung des Kindes im Mutterleibe (παιδιο- oder ἐμβρυοκτονία, aborticidium, foeticidium, abactio partus, abortus procuratio) für erlaubt. Doch diese Ansicht und den Ausspruch des Aristoteles (Politic. L. VII. c. 16), dafs die Zahl der gebornen Kinder in einem Staate bestimmt seyn und die darüber empfangenen, bevor sie zu empfinden und zu leben anfingen, abgetrieben werden sollen (ἐμποιεῖσθαι δεῖ τὴν ἄμβλωσιν) entkräftete die Menschlichkeit der christlichen Religion. Durch sie wurde dieser Versuch für ein Verbrechen erkannt und als eine Art des Mordes verboten.

Man suchte den Zweck der Abtreibung auf verschiedenen Wegen zu erreichen. Entweder direkt auf eine mehr mechanische Weise, z. B. durch eine Art von Mutterzapfen (πέσσος pessarium), der von Nieswurz oder Euphorbium bereitet und mit Honig bestrichen war; oder durch in den Muttermund eingebrachte spitzige Instrumente (ἐμβρυοσφάκτης nach Tertullian ed. Semler. vol. IV. p. 266. aeneum spiculum, quo jugulatio ipsa dirigitur caeco latrocinio); oder indirekt auf ein mehr dynamische Weise, z. B. durch Bluteutzichungen, durch heftige Niese- Brech- und Abführmittel, um durch ein krampfhafte Erschütterung des Unterleibes, sowie durch ein starke Reitzung des Darmkanals einen vermehrten Andrang des Bluts nach den Geschlechtstheilen hinzuleiten, dadurch einen Mutterblutflufs und wo möglich eine Lostrennung des Embryo zu bewirken; oder durch die eigentlichen remedia abortiva oder phtartica. Eine Aufzählung dahingehöriger älterer Mittel, von denen man sich grofse Würkung versprach findet sich bei Mich. Alberti (de abortus noxia et nefanda promotione. §. VI-XIII. im Anhang zum dritten Bande seiner Jurisprudentia medica. Schneebergae. 1733. 4). Ob er gleich bei der Annahme solcher Mittel Prüfung anräth und namentlich die Behauptung bezweifelt (de abortus violenti modis signis. §. III. p. 54. ebend.): "es treibe diese oder jene Art

ney so scharff, dafs wann zehen Kinder in Leibe wären, sie allesamt forttriebe, oder wann ein Kind mit Eisen in Leib bevestigt wäre, es dasselbe austriebe", so will er doch mit dieser Vorsicht die gerichtliche Untersuchung solcher Fälle auf keine Weise beschränken oder lähmen. Giftige Substanzen (in der zuletzt angeführten Abhandlung §. IX: substantiae venenosae aut venenis propiores, quae gravissimas alterationes et excedentes commotiones spasticas ac convulsivas causantur, adeoque non modo foetui extreme infensae sunt, ejusque expulsionem accelerant, sed quae interdum post abortum provocatum ad foeminae mortem contribuunt) sowie höchst nachtheilige Dämpfe, Räucherungen, Klystiere u. s. w., auf deren Anwendung nicht nur die Abtreibung des Kindes, sondern auch der Tod der Mutter erfolgen könne, werden von ihm erwähnt (p. 67. 68).

Da jedoch eine viel zu grofse Menge solcher würksam seyn sollender Abortiva angenommen und ihre Würkung viel zu weit ausgedehnt wurde, so war es Zeit genauer zu bestimmen, was von den bis dahin gangbaren Annahmen zu halten sey. Die besseren Aerzte vereinigten sich dahin, dafs es keine Mittel gäbe, welche eine durchaus bestimmte specifische Hinwirkung auf den Uterus zur Ausstofsung der Frucht ausübten, und von denen man mit Zuverlässigkeit den beabsichtigten Erfolg erwarten könnte, wohl aber solche, welche die weiblichen Geschlechtsorgane in eine gröfsere Thätigkeit versetzen, und wenn der Fötus noch sehr jung und klein sey, dessen Lostrennung vom Uterus zu bewirken im Stande wären. Unter den letzteren bezeichnete man vorzüglich den Sevenbaum, den wilden Rosmarin und den Safran. Daher sagt A. E. Büchner (F. M. Graef, quaestio an dentur remedia abortum simpliciter promoventia in partem negativam resolvitur. Halae. 1746. 4. §. XIX): absolutam abortivorum remediorum facultatem, firma innixus experientia, nego atque pernego; und an einer andern Stelle (§. XXIX): medicamenta, quae directe, proxime, necessario et absolute abortum provocent, non inveniri. Ebenso J. E. Hebenstreit (anthropologia forensis. sect. 1. cap. 1. de cura nascituri et nascentis. §. 12): Vana atque irrita plerumque sunt ista praegnantium tentamina,

dum vulgatioribus utuntur phtharticis, quae latinis abortiva dicuntur, pharmacis. Und nachdem er später (sect. II. membr. II. cap. II. de laesionibus mortis causis) mehrere zur Abtreibung für sehr wirksam gehaltene Pflanzen namentlich aufführt, setzt er hinzu: utinam, praeter istam supellectilem, alia contra foetus vitam arma haud essent! Natürlich änderte sich auch mit den mehr geläuterten Begriffen der Aerzte über diesen Gegenstand das gerichtliche Verfahren über die dieses Verbrechens Angeklagten. Die wichtigste juristische Literatur über diese Angelegenheit findet sich in dem Aufsatze von J. C. K. Schröter, von der Abtreibung der Kinder, in dessen vermischten juristischen Abhandlungen. Band 2. S. 440.

Die Annahme der älteren Aerzte und vorzüglich der iatromathematischen Schule von mechanischen Giften erhielt in dieser Zeit zwar keine neue Nahrung, doch wurde sie auch noch nicht verlassen. Zu diesen Giften, die als unauflösbare Substanzen im Magen durch ihre Härte und durch ihre Spitzen (mechanica varia pro diversitate figurae: Lindestolpe, de venenis p. 117. u. 639) würken sollten, rechnete man das Pulver des Granats, Karneols, Smaragds, Sapphirs, Lasursteins, Hyacinths, Amethysts; den Bergkrystall und besonders gestofsenes Glas, Diamantenpulver und geschabte Menschennägel. Jedoch führte schon Fabr. Hildanus (Obs. Cent. VI. obs. 35. De vitrivoris exempla aliquot, admiratione digna.) Beispiele an, wo Menschen, ohne irgend einen Nachtheil, zum Zeitvertreib (ex mera petulantia) Glas verschlangen. Da er es sich nicht erklären konnte, wie die Leute dabei so gesund zu bleiben vermochten, so schrieb er es der göttlichen Barmherzigkeit zu (divinae bonitati potius adscribo quam causas physicas perquiro).

"Gestofsener Diamant (heifst es im Leben des Benvenuto Cellini [† 1570] übers. von Göthe. Th. 1. S. 312) ist an und für sich keine Art von Gift, aber, wegen seiner unschätzbaren Härte, behält er die allerschärfsten Ecken und wird nicht, wie die andern Steine, wenn man sie stöfst, gewissermafsen rundlich. Kommt er nun mit den übrigen Speisen so scharf und spitzig in den Körper, so hängt er sich bei der Verdauung an die Häute des Magens und der Eingeweide, und

nach und nach, wenn andere Speisen darauf drücken, so durchlöchert er die Theile mit der Zeit und man stirbt daran, anstatt dafs jede andere Art von Steinen oder Glas keine Gewalt hat sich anzuhängen, und so mit dem Essen fortgeht." (Geschabte Menschennägel, die als Brechmittel (emeticum innoxium) gebraucht wurden [Lentilius, miscell. medico-pr. P. III. p. m. 139, die aber Ludovici (pharmac. modern. sec. accomod. tit. Vomit. Opp. p. 89] verwirft), galten auch für giftig. Wie ein Schneider litt, dem ein Uebelwollender geschabte Nägel unter das Bier mischte, erzählt E. Gockelius (Gallicinium med. pr. Cent. II. cons. 22.). "Wer solte denken, sagt Michael Alberti (in den Wöchentlichen Hallischen Nachrichten. Oct. 1736. No. XLV. S. 717.), dafs die von Fingern abgeschnittenen Nägel-Spitzen einen fast gleich ähnlichen Schaden thun können wie Arsenik und Scheidewasser; dafs aber solche Nägel einen meditirenden Gelehrten, wann sie von Fingern abgekaut werden, nicht gleichmäfsig schaden, machet, dafs sie solche vorhero mit den Zähnen zermalmen, dahero sie keine solche stechende Wirkung haben können." Bei J. G. Hasenest (medicinischer Richter. Th. 1. S. 162.) findet sich die Erzählung "der betrübten Würkung von beygebrachten geschabten Nägeln an Fingern." Als Folge davon werden selbst epileptische Zuckungen, sowie eine krampfhafte Zusammenziehung und ein Zittern des ganzen rechten Fufses und Schenkels aufgeführt. Eine Erklärung dieser Zufalle wird in einem darüber ausgestellten ärztlichen Gutachten (vom Jahr 1753) folgendermafsen gegeben (ebend. S. 167): "Ob man gleich a priori nicht demonstriren kann, auf was für Art die ramenta unguium dergleichen schädlich und traurige Zufälle in dem menschlichen Cörper verursachen können, so ergiebet sich doch ab effectu und a posteriori so viel, dafs die abgeschnittenen Nägel-Spitzen in die tunicam ventriculi nervosam durchstechen und irritiren mechanice würken, dadurch die heftigen vomitus erregen, auch endlichen per consensum das ganze genus nervosum convelliren, mithin die beschriebenen symptomata causiren; wobey das principium vitale sowohl ex aversione naturali als auch ab aestimatione morali bewogen insurgiret und den motum tonicum zu Er-

haltung der occonomiae animalis vermehrt." Baur, diss. de ungue veneno. Altd. 1765. kenne ich nicht.

Noch ein anderer aus dem Alterthume stammender Glaube, von dem man sich noch nicht ganz lossagen konnte, war der an langsam wirkende oder schleichende Gifte, deren Erfolg nach einer bestimmten Zeit berechnet werden könnten. So erwähnte Theophrast (hist. plant. IX. c. 16. p. 1131.) eines Giftes, welches nach 2, 3, 6 Monathen, nach einem Jahr oder auch nach zwei Jahren wirke (κατὰ χρόνους τακτοὺς ἀναιρεῖν). Nach Gellius (Noctes att. VI. c. 4) erhielt Regulus von den Karthaginiensern ein ähnliches: venenum non praesentarium, sed ejusmodi quod mortem in diem proferret; eo consilio, ut viveret quidem tantisper quoad fieret permutatio, post autem grassante sensim veneno cor tabesceret. Die Agrippina liefs dem Claudius durch die Giftmischerin Locusta ein langsames Gift bereiten (Tacitus, annal. XII. c. 66. de genere veneni consultavit: nec repentino et praecipiti facinus proderetur; si lentum et tabidum delegisset . . exquisitum aliquid placebat, quod turbaret mentem et mortem differret.) Viele hierher gehörige Stellen sammelte Beckmann (Beytr. zur Geschichte der Erfindungen. Th. I. S. 257. Th. II. S. 563.) Einige interessante Notizen finden sich bei Diego de Vera y Limon, (Dissertacion medica, si se deu venenos, que obren á determinado tiempio. in den Memorias Acad. de la R. Soc. de Med. de Sevilla. T. 9. p. 206-216). Schon Matthiolus (in Lib. VI. Dioscoridis p. 974) widerlegt die Behauptung, dafs es Gifte gäbe, die nach der Zeit zu bestimmen wären. Er beruft sich dabei auf die Uebereinstimmung der meisten Arzneikundigen. Unter den verschiedenen Gründen, welche eine solche Berechnung auf einen fremden Organismus nicht zuliefsen, hebt er besonders hervor: non fieri potest, nisi divino judicio, aut afflatu, ut aliquis medicus, vel philosophus ad amussim expendere possit ac metiri, quantum humidi substantifici, quantumque caloris innati in quocunque sit corpore, praesertim quod non semper in eodem statu persistant principes facultates; quo fit, ut quispiam modo plus, modo minus fortis appareat, tum etiam quod corporis temperamentum plurimum immutent causae extrinsecae. Die Bleigift-

hielt man ausschliefslich für diejenigen, welche zur langsamen Vergiftung angewendet würden (ex Saturni saccharo parari posse lentissimum venenum, quod canibus e. g. propinatum, eosdem insensibiliter, citra omnia violentia symptomata, post decursum aliquot septimanarum aut mensium, enecare valeret bei C. H. Erndl, resp. T. Taut, d. ex veneno salutem sistens. Lips. 1701. §. 21.); wie man denn auch das poudre de succession als ein solches ansprach (Pfann, Sammlung med. Gutachten. Zugabe S. 25). Nur allmälig gewann man die bessere Einsicht, dafs jedes Gift in sehr kleiner zur Tödtung nicht hinreichenden Menge wiederholt beigebracht, schwächend und erschöpfend und dadurch als ein schleichendes würke.

Da die Gifte von unberufenen Aerzten sehr häufig zu Heilzwecken angewendet wurden und ein grofser Theil der würksamsten Geheimmitteln aus bedeutenden Giftstoffen bestand, so konnte es nicht fehlen, dafs die zufälligen Vergiftungen ungemein oft sich ereigneten. Wie sehr verbreitet auch in Deutschland vom Ende des 16ten Jahrhunderts an, theils der Verdacht, theils das wirkliche Vorkommen absichtlicher oder unbesonnener Vergiftungen war, ist unter andern aus dem handschriftlichen Nachlasse der beiden Meibome, vornemlich des jüngeren, Heinrich, Professor zu Helmstädt, ersichtlich. Es befindet sich dieser auf der hiesigen Bibliothek, und ein Auszug daraus, besonders aus den Abhandlungen de Mandragorae radicis usu und de veneno interfectis medicandis ist in Blumenbach's medizinischer Bibliothek B. 1. S. 368 mitgetheilt. Die Handschriften, welche ich gleichfalls durchsah, enthalten noch eine grofse Zahl von ärztlichen Gutachten des Meibom über vermuthete Giftfälle.

Eine Veranlassung hiezu lag in dem geheimen Gebrauch, den das Volk von den Giften als ökonomischen oder medizinischen Mitteln machte. Ueber die Anwendung des Arseniks in der Landwirthschaft siehe G. Klaunig, de arsenico agro- rum fertilitatem promovente (in den Ephem. N. Cur. Cent. III. 1715. obs. 67. p. 153).

Gegen Ende des 17ten Jahrhunderts (1693) hat man in Thüringen den Arsenik als ein wichtiges Geheimnifs in Pul-

verform gegen das Fieber gegeben (Stahl, Opusc. chymphys. Halae 1715. 4. Venenum pro remedio venditum, febrifugum nequissimum. p. 430).

Gohl fand den Arsenik unter dem Titel eines sichern Fieberpulvers (pulverem febrifugum certissimum et infallibilem) in dem Feldkasten eines Preufsischen Wundarztes, der alle Arten von Fieber damit geheilt haben wollte (De febrifugo Chirurgorum et certissimo et nequissimo in den Act. Med. Berol. Dec. 1. Vol. III. 1718. p. 90). In Schlesien zog ein Bruchschneider auf den Jahrmärkten herum und zeigte für sein Fiebermittel, nemlich weissen Arsenik, das er zu 3 Gran pro dosi gab und wovon er schon 16 Pfund verbraucht hatte, die besten Zeugnisse von Aerzten und der medizinischen Facultät zu Wien vor (Bresl. Sammlung. Vers. 18. 1721. S. 630).

Es wäre sehr leicht diese Angaben zu häufen und die Verbreitung der giftigen Geheimmittel in den verschiedenen Ländern nachzuweisen. Auch wird eine genauere Angabe später folgen, wenn im allgemeinen Theil die nöthigen Rücksichten der medizinischen Polizey und in dem speziellen die zufälligen Vergiftungen angeführt werden. Hier möge nur noch wiederholt hervorgehoben werden, wie man dem damals verbreiteten Uebel: der Gifte unbewufst oder unbedachtsam sich zu bedienen, dadurch steuerte, dafs tüchtige Aerzte auf die schlimmen Würkungen ihres Gebrauchs aufmerksam machten und selbst die einzelnen Künste und Gewerbe in dieser Hinsicht einer besonderen Prüfung unterwarfen.

Unter diesen letzteren begegnet uns ein Mann, der eine höchst erfreuliche Erscheinung in der Geschichte der Wissenschaft ist. Bernardini Ramazzini, der a. 1700 als Sieziger von Modena wegzog, um die Professur der praktischen Medizin in Padua zu übernehmen, zeichnete sich ebenso sehr durch die feine Bildung seines Geistes, als durch sein Streben nach gemeinnütziger Thätigkeit und Belehrung aus. Sein Schrift über die Krankheiten der Künstler und Handwerker (in den Operibus. Genevae. 1717. 4. p. 470 - 687) enthält eine reiche Fülle von Beobachtungen über die Ursachen, welche nachtheilig auf den Gesundheitszustand des Volkes wirken und über die Mittel ihnen zu begegnen. Es läfst sich lei-

denken, dafs die Gifte, welche zufällig oder absichtlich, aber unvermeidlich zu vielen jener Krankheiten Veranlassung geben, seiner Aufmerksamkeit nicht entgingen, und er hat sie mit einer solchen Umsicht und Kenntnifs behandelt, dafs seine Vorschriften grofsentheils auch jetzt noch volle Gültigkeit haben. Zwar ist er von den Vorurtheilen seiner Zeit keineswegs frei. Er läfst sich leicht überreden, dafs die Kobolde (daemunculi et spectra, p. 482) an vielem Unglück der Bergleute Schuld seien, weifst aber auch die wahren und natürlichen nach. Auf die mechanische Erklärungsweise seiner Zeit scheint er nicht gut zu sprechen zu seyn, denn in der Vorrede bemerkt er (p. 474); non indecorum credidi, in viliores officinas pedem quandoque immittere et, (quando nostra hac aetate Medicina ad Mechanismum tota paene redacta est, et Scholae nil magis quam Automatismum crepant.) artium mechanicarum secreta contemplari. Doch verschmäht er selbst solche Hülfsmittel nicht; so s. B. wo er die nachtheiligen Würkungen des Gypses zu erklären versucht, nimmt er die Erfahrung der Bauleute zu Hülfe, welche zum oberen Theil der Pilaster, womit sie einsinkende Gebäude stützen, Gyps anwenden, der sich allmählig in die Höhe ziehe; deshalb sei nicht zu verwundern (p. 509), si gypseae particulae per tracheam in spiritus receptacula exceptae, ibique cum seroso latice e glandulis exsudante commixtae, tam perniciales effectus pariant, vi suâ expansivâ fistulares ductus comprimendo, et aëri cursum et recursum prohibendo. Ganz nach dem Leben gezeichnet sind die Schilderungen, welche er von den giftigen Einflüssen verschiedener metallischer Stoffe macht. Er zeigt, wie die Dämpfe (Gas metallicum p. 480) von Arsenik, Zink, Quecksilber die Gesundheit derer, die sich ihnen auszusetzen genöthigt sind, ebenso sehr untergraben, als die feinen Theilchen solcher Metalle, die auf andern Wegen in den Körper gelangen. Er staunt über die Verheerungen, welche das Blei anrichtet (p. 495): admiratione dignum est, quomodo Plumbum, (ex quo tam magna salubrium remediorum supellex emanat, tum pro internis, tum pro externis malis, ut Chirurgorum Columna audiat), tam prava semina in sinu recondat. Die fressenden Eigenschaften des Kupfers und

seiner Verbindungen (p. 670), die erstickenden des Kohlendampfs (p. 663 carbonum pestifera vis - - inter res abditas adhuc est,) und der bösen Wetter (p. 479 ob crassos et virosos halitus) beschreibt er mit vieler Sorgfalt. Die Maafsregeln, die er dagegen vorschlägt, beruhen meist auf einer einfachen und bewährten Heilmethode, und die Betrachtungen, die er daran anreiht, zeugen von einem menschenfreundlichen und durch das Studium des Alterthums geläuterten Sinne. Dieser würkte denn auch fort zur Erweckung gleichartiger Gesinnungen an andern Orten und in spätern Zeiten.

§. 36.

Den sicheren Erfahrungen erleuchteter praktischer Aerzte und ihren bekannt gemachten Beobachtungen gelingt es allmälig der medizinischen Anwendung giftiger Stoffe, die von Manchem noch bezweifelt, gefürchtet, bestritten wird, gröfseren Eingang zu verschaffen. Man fängt an Preisfragen aufzustellen über die in einzelnen Ländern vorkommenden Gifte, und beachtet mehr den Einflufs der Himmelsgegend und des Landes auf sie. Das Gift der Thiere wird in besonderen Monographieen abgehandelt und eine strengere Sichtung vorgenommen welche Thiere in Wahrheit für giftig zu erklären seyen. Daran reihen sich Zweifel und Untersuchungen über die Behauptungen der Alten und der neueren Reisebeschreiber hinsichtlich der Stoffe, welche als giftig ausgegeben werden, sowie eigenthümliche Ansichten, um die Würkungsart der Gifte zu erklären; und so wie sich eine Heilungsmethode, gestützt auf Unterscheidung der Gifte nach ihren Klassen und Arten zusammenhängend mehr

bildet, verschwindet der Wahn allgemein würkender
genmittel. Schriftsteller, welche die Wissenschaft durch
n- und geistvolle Untersuchungen, durch kritische
üfungen und zuverlässige Beobachtungen fördern, sind
ten. Aber zu jeder Zeit finden sich Einzelne, welche
n einem tieferen Bedürfnifs ausgehen die zur Lebens-
ffgabe gewählten Wissenszweige höher zu stellen und
tter zu begründen. Auch die Giftlehre zeigt solche in
ller Periode, und was ausgezeichnete Männer in dieser
eise begannen und fortbildeten, das mufs die spätere
eit als ein werthes Vermächtnifs und als eine dringende
ufforderung betrachten: immer mehr des Begriffs, der
e rohe Masse lebendig macht, sich zu bemächtigen, den
reit entgegengesetzter Thatsachen auszugleichen, und
s auf dem Wege des Experiments Erworbene zu kla-
n Naturgesetzen zu erheben.

Die Lehre des Franciscus de le Boe Sylvius, worin alle Vorgänge des gesunden und kranken Lebens aus der Gährung und dem Verhältnifs der Säure zum Alkali erklärt wurden, war vorzüglich durch Sydenham, der jeder Hypothese in der praktischen Medizin sich abhold zeigte, verdrängt worden. Sylvius machte von den schweifs- und gifttreibenden Mitteln häufigen Gebrauch, weil er dadurch gegen die Säure im Blute zu würken und das starke Aufbrausen der Galle zu dämpfen glaubte. Von H. Boerhaave, der halb der chemischen, halb der mechanischen Ansicht zugewendet, kein System von einem selbstständigen Charakter bildete, ist bereits gehandelt worden, ebenso von Fr. Hoffmann, dessen System mit Recht ein mechanisch-dynamisches genannt wird. Von Thomas Sydenham [† 1689] verdienen einige Aussprüche und Lehrsätze, die Giftlehre betreffend, näher hervorgehoben

zu werden. Mit der Annahme von specifischen Mitteln wäre man zu freigebig; das Quecksilber heile zwar die venerische Krankheit, allein mit Hülfe des Speichelflusses; ein Mittel, welches eine Ausleerung bedinge und so mittelbar die Heilung vermittle, könne man nicht specifisch nennen; weil ja niemand dem Skalpell, weil es durch Aderlässe eine Brustentzündung hebe, diese Eigenschaft zuschriebe (Opera universa medica, ed. C. G. Kühn. Lips. 1827. 8. p. 15). Ebensowenig dürfe man giftreibende Mittel annehmen (p. 92: de morborum alexiteriis dubitare fas est, utrum evacuationem aliquam sollicitando potius, quam virtute quadam specifica aegrotantibus non succurrant). Wo er die Bereitung seines Laudani liquidi angiebt (p. 157) spricht er sich ungemein zum Lobe des Opiums aus und nennt es das ausgezeichnetste herzstärkende Mittel (ita necessarium est in hominis periti manu organum, ut sine illo manca sit ac claudicet medicina; qui vero eodem instructus fuerit, majora praestabit, quam quis ab uno remedio facile speraverit. Rudis enim sit oportet, et parum compertam habeat hujus medicamenti vim, qui idem sopori conciliando, demulcendis doloribus, et diarrhoeae sistendae adplicare tantum novit, cum ad alia plurima, gladii instar Delphici, adcommodari possit, et praestantissimum sit remedium cardiacum, unicum pene dixerim, quod in rerum natura hactenus est repertum). Bei heftigem Schmerz, bei Erbrechen oder starkem Durchfall und bei bedeutenden Unordnungen der thierischen Lebensgeister sey sein Gebrauch besonders heilsam (p. 258). Dieselben Fälle bestimmt er zur Indication der narkotischen Mittel überhaupt (p. 326), und empfiehlt bei ihrer Anwendung ganz vorzüglich die gröfste Ruhe und Unbeweglichkeit des Kopfes (p. 371). Vor starken Abführungsmitteln, namentlich in der Wassersucht, brauche man sich nicht zu fürchten, weil man das laudanum besässe (p. 432). Als die besten drastischen Heilstoffe preifst er eine Infusion von Spiefsglanzsafran und das Satzmehl der Eselsgurke (p. 435). Die Aerzte wendeten gegen die sogenannten bösartigen Fieber, wo sie ein Gift wähnten (p. 481. somniant venenum) herzstärkende und giftreibende Mittel an, um jenes durch die Haut wegzutreiben, da doch gerade diese Uebel

statt der erhitzenden Methode die allererkühlendste erforderten.

Da noch um jene Zeit manche Aerzte, wie bereits früher Hauptmann, Lange, Kircher, Hannemann, Rivinus u. A. als Aetiologie nicht nur der Hautkrankheiten und namentlich der Krätze, der Blattern, der Pest und der krebshaften Geschwüre, sondern auch anderer Uebel, wie z. B. der Ruhr und des Stickhustens, Insekten und Würmer annahmen und gegen diese pathologia animata verschiedene Gifte als Heilmittel anwandten, ward auch dadurch die medizinische Anwendung der giftigen Stoffe mehr verbreitet. Doch meinte G. E. Stahl, (resp. M. Schumacher, d. de Canero. Halae. 1699. 4. p. 25) dafs bei dem sehr Hypothetischen dieser Annahme nihil hoc nomine temerariis tentaminibus concedendum esse. Man wählte diejenigen, von denen man aus Erfahrung wufste, dafs sie Insekten und Würmer zu vertreiben und zu tödten vermögen, als da sind: Arsenik, Quecksilber, Sevenbaum, Koekelskörner, Krähenangen, Tabak, Aloe, Gottesgnadenkraut, Koloquintenpulver mit Wermuthöl, die Blätter der schwarzen und die Wurzel der weifsen Niesewurz, die Wurzel des Eisenhütleins, die Stephanskörner und die Samen der Nigelle. Denn so wie diese gegen äufsere Gifte sich würksam erwiesen, so müfsten sie auch gegen die innern, mit jenen im engsten Zusammenhang stehenden, mit Vortheil angewendet werden. Dico itaque ex analogia quadam genesis venenorum nos ad causam veneni in corpore humano, sive intrinsecus sive extrinsecus geniti pervenire posse sagt Ath. Kircher, Scrutinium Pestis. Lips. 1649. p. 304. Ueber diese Ansicht, welche noch ziemlich tief in den nachfolgenden Abschnitt hinübergreift, vergl. die Anm. in meiner Schrift Origines Contagii p. 30.

Aus denen in dieser Zeit den Giften besonders gewidmeten Schriften möchte Folgendes auszuheben seyn:

J. G. Siegesbeck, Ohnmafsgeblicher Vorschlag, wie etwa die effectus und Eigenschaften giftiger und schädlicher Gewächse, am füglichsten und gewissesten an denenjenigen Personen, welche das Leben verwirket, erforschet und expe-

rimentiret werden könnten (in A. E. Buechner, Miscellan. medic. Ann. 1729. p. 309). Einige Schriftsteller hätten die Eigenschaften dieser Gewächse aus den besonderen Bildungen und sogenannten Signaturen herleiten wollen; andere statt der äufserlichen Form und Struktur aus den wesentlichen Kennzeichen, nemlich aus dem Character der Blüthen, Saamen u. s. w.; wieder andere aus der chemischen Analyse, oder aus dem Geruche und Geschmacke, oder aus der Beobachtung, welche Kräuter die Thiere genössen und welche sie nicht berührten und verabscheuten; oder aus Versuchen, welche den Thieren den Tod brächten. Er aber meine, dafs man in zweifelhaften Fällen, wo die Entscheidung über die Giftigkeit einer Pflanze von Wichtigkeit wäre, an menschlichen Körpern Versuche anstellen müsse. Dazu schickten sich die Verbrecher, welche das Leben verwirkt hätten, am besten. Doch müfsten solche Versuche nicht tumultuarisch und flüchtig, sondern äufserst genau angestellt werden. Folgende Punkte der Berücksichtigung werden besonders hervorgehoben: 1) Man unternehme die Versuche, soviel als möglich, an gesunden Personen; 2) man sage dieser vorher nichts, sondern bringe ihnen die giftige Pflanze heimlich in Speise und Trank bei; 3) man gebe genau auf die erfolgenden Symptome Acht; 4) man lasse den einen oder andern an dem Gifte sterben, um sich durch die Leichenöffnung zu vergewissern, was es gewürkt und worin seine eigentliche Kraft bestehe; 5) man wende Gegengifte an, um zu sehen, was diese vermögen; 6) man übergebe solche Beobachtungen nach den wahrhaften Umständen, zum Nutzen Aller und der Gerichtsärzte insbesondere, dem Druck.

A. E. Buechner [† 1769] (resp. J. C. F. Pertsch, d. de venenis eorumque diverso agendi modo. Halae. 1746. 4.) theilte die Gifte ein in ausdehnende und zusammenziehende, zu welch letzteren er auch (§. 30) die Kälte rechnete.

Nach E. F. Burchard (resp. G. R. Nicolai, d. de fascia venenum expellente. Rostochii. 1746. 4.) sey gegen den Stich oder Bifs giftiger Thiere am besten Bast, als Zirkelbinde oberhalb der Geschwulst, jedoch nicht zu fest angelegt. Der

von der Esche wäre der würksamste, weil nemlich die Schlangen gegen diesen Baum eine solche Apathie hätten, dafs sie sich lieber ins Feuer, als unter ihren Schatten begäben [Plinius, L. XVI. c. 13.].

C. H. Hilchen (resp. J. H. Virmond, de signis veneni dati diagnosticis. Giessae. 1748. 4.) zeigt, dafs die grofse Verschiedenheit der Gifte, der Grad und die Würksamkeit derselben, sowie die verschiedene Stimmung der Subjecte, auf die sie einwürkten, die Angabe über ihre Kräfte und ihren Erfolg sehr schwierig machten. Daher seyen auch die von den Aerzten aufgeführten Symptome so mannigfach, ja bisweilen sich entgegengesetzt.

In dem gleichen Jahr schrieb er noch eine andere Dissertation: (resp. J. G. Viselius, d. de venenis). Derjenige handle unklug, der von einer Vergiftung befreit, weiter keine Gefahr befürchte. Denn sehr oft bleibe eine bösartige Diathese im Körper zurück, welche die Gesundheit und das Leben, wenn auch verborgen aufeinde. Ueber das Quecksilber (aqua non madefaciens manus, servus fugitivus) ertheilt er manche gute Bemerkungen. So wird als das beste Mittel, die Verfälschung mit Blei und Wismuth zu erkennen, die Destillation empfohlen. — Der Arsenik sey allen Thieren ein Gift; seine äufsere Anwendung habe schon den Tod und Geistesverwirrung erzeugt; mehrere wären von der Vergiftung durch dasselbe zwar befreit, aber unbeweglich und gelähmt geblieben. Innerlich sollte man es nicht gebrauchen (p. 25. nemo fidat arsenico, nunquam hic draco mitescit). — Spiesglanz schade nur, wenn es in aufserordentlicher Quantität genommen würde. Um Schweine, Rinder, Kühe und Pferde fett zu machen, mische man es, unbeschadet der übrigen Gesundheit, unter das Futter.

Von den Vorlesungen des Will. Heberden (three lectures containing some observations on the history, nature, and cure of Poisons; read at the College of Physicians, on the 24. 25. et 26. of August 1749) ist nur eine einzige (Αντιθηριακα; an essay on Mithridatium and theriaca. London. 1745. 8.) in Druck erschienen; die andern kennt man blos aus Aus-

zügen, welche Maty aus den eigenen Handschriften des Verfassers gemacht hat (s. Journal Britannique. Nov. 1751. Nov. et Dec. 1752. und daraus im Neuen Hamburg. Magazin. St. 99. Leipz. 1775. S. 195-225).

Die erste Rede handelt von den übertriebenen und fabelhaften Erzählungen, die uns die Geschichte, in Absicht der Gifte, hinterlassen hat. Der geistreiche Verfasser bezweifelt viele Ueberlieferungen der alten Zeit und viele Behauptungen der neuen. — Er habe nicht gefunden, dafs das amerikanische Pfeilgift, wie behauptet würde, im Augenblicke tödte, und eine unmittelbare Faulnifs um die Wunde herum verursache; es sey nicht wahr, dafs die Mohren ein flüssiges Gift unter ihren Nägeln trügen. Der doppelte Sinn des Wortes Onix (ονυξ) habe wohl diese Fabel veranlafst, da es sowohl einen Nagel als auch den Onixstein bedeute, der früher zu kleinen Gefäfsen verarbeitet worden sey. In der zweiten Rede theilt er alle Gifte in scharfe, oder in die hitzigen der Alten, und in die narcotischen oder Nervengifte, in die kalten der Alten. — Die rohen Haare von Thieren, besonders vom Tieger, schadeten gewifs sehr selten. — Noch viel zweifelhafter sey es mit den Blutegeln. Denn fürs erste sey es gar nicht wahrscheinlich, dafs man jemals einen verschluckt habe, und fürs andere sey es noch unwahrscheinlicher, dafs ein Thier, welches sich die Oerter, wo es anbeifsen soll, mit so vielem Eigensinn und Eckel aussuche, in einer solchen Gegend den Tod verursachen sollte, wo es selbst den Untergang finden müfste. — Er habe einen Hund in 10 Minuten mit 2 Unzen eines Dekokts von Arsenik umgebracht, obgleich im Magen nicht das geringste Zeichen einer Entzündung, oder eine angefressene Stelle zu entdecken gewesen wäre. — Hiebey wirft er die Frage auf: ob der Arsenik auf keine andere Weise, sondern blos als ein Corrosiv, Schaden anrichte? — An die narcotischen Gifte könne man sich gewöhnen; aber keine Gewohnheit schwäche die scharfen Gifte. — Der Daphnebaum der Alten sey wahrscheinlich unser Lorbeerkirschenbaum. —

Die dritte Rede handelt von den Würkungen der Gifte und deren Cur. Kaum berühre das destillirte Oel von Fruchtkernen (huile des noyaux de fenit) den Magen, so erfolge de

Tod; äufserlich auf eine Wunde gebracht, thue es gar keinen Schaden. — Der auf eine unvollständige Einsicht in die Natur gegründete, und von keiner Erfahrung bestätigte Grundsatz: dafs jedes Gift sein Gegengift hätte, habe uns mit einer Menge untauglicher specifischer Mittel überhäuft, deren Viele mehr Schaden gestiftet hätten, als die Gifte selbst. Anders sey es mit den therapeutischen Methoden, die auf Vernunft und Erfahrung zugleich gegründet wären. Allein mit der zweckmäfsigen Behandlung zögern, hiefse ebensoviel, als den Kranken verloren geben. — Bei kaustischen Giften müsse man, ohne sich erst mit dem Blutlassen lange aufzuhalten, mit lauem Wasser oder Oel Erbrechen befördern; wozu man sich einer Feder bedienen könne. Hierauf müsse man das Gift mit warmem Wasser und fetten Bouillons versüssen und zertheilen. Die hiedurch, wie auch durch leichte Purganzen und Klystiere verursachten Ausleerungen nähmen die übrigen scharfen und fressenden Theile vollends hinweg. Endlich müsse man die verletzten Theile besänftigen, und dem Kranken Ruhe verschaffen, welches am besten bewerkstelligt würde durch Opium und Bäder. — Die Nervengifte hingegen erforderten ein in vieler Hinsicht entgegengesetztes Verfahren. Hier seyen die heftigsten Brechmittel, als der Vitriol, eben so nothwendig, als sie bei den vorigen schädlich seyn würden. Nach unten müsse man das Gift, durch Injectionen von Tabaksrauch und scharfen Sachen in die Gedärme, austreiben. Nachdem es ausgetrieben, müsse man den Schaden, den es angerichtet, wieder gut machen. Wäre Verrücktheit davon entstanden, so sey dieses freylich verdriefslich; allein die Geduld sey dabei das beste Mittel. Selten sey in solchen Fällen der Tod nahe. Allein, sobald sich epileptische Bewegungen, oder Schlagflüsse und Lähmungen äufserten, wäre Gefahr vorhanden. Dann dürfe man nichts schonen. Die heftigsten und dem Anscheine nach grausamsten Mittel, ja sogar einige Gifte aus der ersten Klasse, müfsten zu Hülfe genommen werden. Es verstehe sich von selbst, dafs in diesen Umständen das Opium nicht gebraucht werden könne; und man sehe hieraus was man von solchen allgemeinen Gegengiften halten dürfe, dergleichen der Theriak und Mithridat seyn sollen. — Was

gerade das Opium im Mithridat beträfe, so riethe zwar Galenus, dafs man es eine Zeitlang aufbewahren solle, um seine Kraft dadurch zu schwächen; allein das sey ein schlechtes Mittel dawider, [wie sich aus dem trefflichen Aufsatz von Charles Alston ergebe: a dissertation on opium. in den medical Essays. Edinb. vol. V. 1742. Art. XII.], ob man gleich noch jetzt eben darum den Mithridat 30-40 Jahre aufbehalte. Hiezu komme, dafs durch die weitläufige Vermischung leicht eine Gährung hervorgebracht werde, welche die Würkung des Opiums um 3 - 4 mal stärker, als man vermuthen oder denken sollte, machen könne.

Matthias Georg Pfann handelte die Frage ab: "Wie man denen gebräuchlichsten Gattungen vom Gifte am kräftigsten widerstehen, und sie entdecken könne" (in seiner Sammlung verschiedener merkwürdiger Fälle, welche theils in die gerichtliche-, theils in die practische Medizin einschlagen. Nürnberg. 1750. 8. Zugaben zum dritten Abschnitt. S. 17-36). Ein allgemeines Hülfsmittel gegen die tödtlichen Würkungen so vielerlei Arten von Giften sey weder je erfunden worden noch könne ein solches künftig ersonnen werden (S. 24). Laulichtes Wasser oder Milch brächte am schnellsten Hülfe; besonders wo man den Folgen der ätzenden Metallgifte begegnen und daher die concentrationem salium aufheben und selbige, sobald nur möglich, aus dem Körper fortschaffen müfste (S. 28). "Man könne auch in diesen Hausmitteln eine gute Portion von frischer ungesalzener Butter zerlösen oder beides reichlich mit Süfsmandel- oder Baumöl vermengen und im Gebrauche solange fortfahren, bis sich der Patient vielmals und endlich nicht mehr erbreche. Habe der Verunglückte den Gift schon einige Stunden im Leibe, so applicire man zu gleicher Zeit einige aus erstbenannten Stücken zubereitete Clystiere, und halte den Patienten in Ruhe und gelinder Wärme." Die Heilungsmethode der Krankheit, die vom Weine entsteht, der mit Silberglätte verfälscht wurde, ist ziemlich ausführlich angegeben (S. 34); ebenso die chemische Ausmittlung dieses Betrugs (S. 31). — Noch verdienen von dem Verfasser, dem das Verdienst zukommt auf die Hauptmomente aufmerksam gemacht zu haben: wie Sectionsberichte und Krankheitsgeschich-

ten abgefafst werden müssen, zwei für die gerichtliche Medizin wichtige Fälle erwähnt zu werden, nemlich: von den Anzeigen einer durch das Rattenpulver vollbrachten Vergifftung (S. 3-20) und vom Verdacht einer vollzogenen Vergifftung (S. 128-150). Die Arsenikkörnchen, welche man in der Magenhaut vorfand, wurden mit dem Mikroskop untersucht, etwas davon auf glühende Kohlen geworfen und einer lebenden Maus mit Brod beigebracht (S. 10). Der aufsteigende weisse Dampf mit dem Knoblauchsgeruche sey ein untrügliches Merkmal des Arseniks. Würde Wein damit vergiftet, so diene zur Ausmittlung eine solutio saturni in aqua fortis (Zus. S. 30).

Nach F. J. Oberkamp (resp. J. C. Herzberg, d. de nonnullorum venenorum virtute deleteria in genere et morborum malignorum dictorum causis. Heidelb. 1750 4.) tödteten die Gifte theils durch Zerstörung der Gefäfse, durch Effusion; theils durch Stagnation. Die Flüssigkeiten des Körpers würden durch dasselbe entweder verdünnt oder verdichtet.

Ueber das Gift der Thiere schrieb eine gelehrte Abhandlung Dominicus Brogiani (de veneno animantium naturali et adquisito tractatus. Florent. 1752 4. editio italica secunda emendatior et auctior. ib. 1755 4.), wovon jedoch nur der erste Theil hierher gehört, indem der zweite nur mit demjenigen Gifte sich beschäftigt, das durch Krankheit erst erzeugt wird, worunter er vorzüglich das der Wasserscheu begreift. Seine Definition von Gift ist folgende (p. 1): Quae aut cibi, aut morsus, puncturaeve, aut contactus, aut halitus vi, minima mole viventi corpori inserta, solidorum tonum, texturam, elasticitatem et cohaesionum, motumque leges in fluidis ita perturbant, ut vel mortem velocissime utplurimum, vel gravissimos excitent morbos. Dafs starke Körper mehr und leichter vom Gift angegriffen würden, als schwächliche, sucht er (p. 2) zu beweisen. Ihre Würkung sey blos eine relative. Vom Gift der Thiere könne man die Beobachtung aussprechen, dafs es im Verhältnifs zur Gröfse oder Dünnheit eines lebenden Körpers, dem es beigemischt würde, würke (p. 3: Si itaque latiores in bove, e. g. canalium diametros exigua occupat veneni gutta, proindeque liberaliori fluidorum moli inseritur, jam toxici illius vires ali-

quatenus infringantur necesse est, et in uberrimo humorum circulo veluti diluantur; seens vero eademque semper proportionum lege in corporibus, quibus, minori mole, minor insit humorum copia). Das Thiergift übertreffe das der Pflanzen sowohl als der Mineralien durch die Dünnheit seiner Masse sowie durch die Zahl und Schnelligkeit der schlimmsten Zufälle. — Man müsse beachten, dafs die Zähne, Stacheln und Giftinstrumente der meisten giftigen Thiere etwas gekrümmt seyen (p. 5: edocētibus mechanicis vi cunei in curvam desinentis magnam fieri virium accessionem ob acutiores angulos, quos curvae componunt in uno puncto convenientes). Ausgenommen die Zeit der Würkung, wären die Symptome fast aller giftigen Thiere sich gleich, nemlich: ungewöhnliche Farbe, Geschwulst, Schmerz der afficirten Stelle, der auf die benachbarten Theile sich erstrecke, Beängstigung des Herzens, Erbrechen, Durst, Ermattung, bläuliche Flecken, convulsivisches Zittern, kalte Schweifse, Schwindel, Tod. — Friedrich Hofmann, dessen ganze Medicin fast auf Atonie und Krampf beruhe, habe die Würkung dieses Gifts durch Krampf zu erklären gesucht, allein die Würkung sey bei den verschiedenen Thieren keineswegs dieselbe, und die durch dieses Gift Afficirten stürben nicht sämmtlich durch Krampf. — Andere hätten andere Hypothesen vorgetragen, ohne dafs jedoch die Dunkelheiten dieses Gegenstandes dadurch erhellt worden wären (p. 9. neque certe venenorum effectus inspicere, aut vires dignoscere, causasve perscrutari facile opus est, et in tanto rerum physicarum luce velocius expectandum, cum in subtilissima, libera, volatili, periculosa materie lateat venen vis). Die Behauptung, dafs Thiergift durch Berührung nich schade, sey falsch; denn brächte man das der Viper auf die blofse Haut, indem der Körper sehr warm und die Kraft de absorbirenden Gefäfse stark sey, so wäre Gefahr zu befürchten (p. 14). — Man solle diejenigen Schriftsteller, welche vo dem Gifte von Thieren sprächen, die an andern Orten fü ganz unschädlich erfunden würden, nicht gleich verdammen denn die Himmelsgegend und das Land habe Einfluss daran In Toscana gäbe es rothe Salamander, welche durch ihre Stich Ochsen tödten könnten (p. 23: punctis bovum lahri

mortem ferunt). Dort habe er auch gesehen, wie einige auf den Stich der Spinne phalangium von tödtlicher Gehirnentzündung befallen, andere durch anhaltendes Erbrechen, und durch örtlichen Brand, und wieder andere durch einen Hautausschlag getödtet wurden (p. 52). — So eigen die Entstehung der Gelbsucht nach dem Viperbisse sey, so auch die etwas seltnere Bildung einer Geschwulst auf der Oberfläche des Körpers bis zum Hodensack hinab (p. 39: quod cuipiam veluti veneni a diversis corporis partibus in serotum secretioni tribuendum, vel ex eo potius derivari dicendum est, quod toxici vi remora quaedam in seri circuitu exoriatur, limphaticique sistematis spasmodica contractio, exindeque in toto cellulosae membranae ambitu quoddam velut anasarca flatulento-aquosum exsurgat).

C. Blasehke (d. de virtute venenorum medicata. Vienn. 1757. 4.) vertheidigt das Opium, den Mineralkermes und ganz besonders den Sublimat. In der Vorrede, wo er den Satz zu beweisen sucht, dafs einige Stoffe gewissen Organismen Gift, andern hingegen ganz unschädlich seyen, stellt er unter anderm die Behauptung auf, dafs bittere Mandeln von Menschen ohne Nachtheil, nicht aber von Tauben genossen werden könnten. Die Beschreibung des mineralischen Kermes findet er in der Glauberischen Panacee. — Van Swieten habe durch wiederholtes Kochen des Spiesglases mit dem Laugensalze fast das ganze Spiesglas zu Kermes umgewandelt. Es sey ein vortreffliches Heilmittel in Brustkrankheiten mit zurückgehaltenem Schleime. — Den Sublimat rühmt er ungemein, und zwar in der Swietenschen Vorschrift (4-8 gr. in einem Pfunde Kornbranntwein aufgelöst). Mehrere glückliche Krankheitsgeschichten werden mitgetheilt.

Von Franc. Boissier de Sauvages [† 1767] haben wir eine Abhandlung über die giftigen Thiere Frankreichs und deren Gegengifte, welche in Rouens den Preis erhielt (de venenatis Galliae animalibus, et Venenorum in ipsis fideli Observatione compertorum indole atque antidotis. Dissertatio medica in Rothomagensi Academia anno 1758 Laurea donata, et nunc ab Autore recognita atque aucta, quam e gallico in latinum versam, et Palaestris medicis accommodatam tueri eo-

nabitur J. B***. Monspelii. 1764. 4. In Frankreich fänden sich wenige giftige Thiere, vierfüfsige durchaus nicht. Die Stacheln des Stachelschweins, das übrigens in Frankreich nicht einheimisch sey, wären nicht giftig, sondern die Verletzung dadurch geschähe rein mechanisch. Ebensowenig sey der Urin der Mäuse oder der Katzen giftig. Wollte man diese Flüssigkeit giftig nennen, so müsse man noch weit mehr dem ranzigten Oele diese Eigenschaft zuschreiben, da dieses im Auge heftiges Brennen und im Magen Schmerz und Uebelkeit verursache (p. 3). Er handelt blos von den ursprünglichen Giften und schliefst die erworbenen oder sogenannten Krankheitsgifte aus. Es gäbe keine Schlangenart, welcher nicht das Zeichen ihrer Giftigkeit eingebrannt wäre [serpentum tot venena, quot genera, tot pestes, quot species, tot dolores, quot colores: Ruish]. Giftige Vögel kenne er nicht; unter den Fischen gälten die dafür, die, besonders beim Anfassen, Krampf, Entzündung oder Verletzung erregten, wie raja elavata, la ronce; trachinus nach Rondelet, la vive etc. Nach dem Genufs der Barbeneyer habe er selbst nach wenigen Stunden Cardialgie, gallichtes Erbrechen und heftigen Durchfall erfolgen sehen; und nach dem einer Leber von Squalus Catulus Linn. tiefen Schlaf und Abschälung der Oberhaut (p. 6). Unter den Insekten befreit er mehrere von dem Verdacht der Giftigkeit, wie z. B. die rothe Ameise, alle Raupen, die schwarze Spinne und den Skorpion, mit dem er einige Versuche angestellt hatte. Aus der Klasse der Würmer wären einzig die Miesmuschel, die Meernessel und der Seehaase als giftig anzuführen. Unter den Amphibien wäre die Viper das einzige Thier, das man mit Recht giftig nennen könnte (p. 11). — Soll ein Gift seine Würkung äufsern, so bedürfe es eines auflösenden Mittels; wie der Kalk und der Höllenstein, um sich würksam zu zeigen, Feuchtigkeit erforderten. Für sich allein vermöge es nichts, sondern nur durch seine Verbindung mit den Moleculs unserer Flüssigkeiten (p. 15). Die narkotischen Gifte, wie das Opium, mischten sich mit der nervichten Lymphe, kämen so an den Ursprung der Nerven und verstopften ihn. Diejenigen Gifte, welche die Oberhaut lamellenweise abtrennten, wie die Leber von Catulus marinus

verbänden sich mit der perspirablen Materie, der sie eine scharfe, ätzende Eigenschaft mittheilten. Die Giftlehre läge nach in der Wiege (p. 15: circa venena vagiunt adhuc in cunis cognitiones humanae). Wäre uns bekannt, wie die Gifte nach ihrer specifischen Schwere verschieden sich verhielten und welche Flüssigkeiten des Körpers durch sie gerade ergriffen würden, so könnten wir auch a priori bestimmen, nach welchen Theilen die Giftstoffe nach der verrhiedenen Schwere sich hinwendeten. Die Barbeneyer seyen blos im Anfange des Sommers nachtheilig, weil nemlich in dieser Zeit die Milch dieses Fisches mit der zu sehr gereitzten Saamenflüssigkeit gemischt würde und eine alkalische Eigenshaft annähme. Aus gleichem Grunde wäre das Fleisch mehrerer geiler Thiere von unangenehmem Geschmacke und errege Eckel; und er glaube, dafs man aus diesem Grunde das Blut des Boeks und des Stiers für giftig gehalten habe; das letztere gewifs auch noch deswegen, weil es leicht die Verdauung störe und in ein Coagulum sich umwandle. Von dieser an gewagten Behauptungen sowie an interessanten Beobachtungen reichen Schrift besorgte Michele Attumonelli eine italiänische Uebersetzung, wozu er, aufser einigen andern kleinen Abhandlungen, verschiedene Erläuterungen hinzufügte. Da diese jedoch keine eigene wichtige Bemerkungen enthalten, so genüge blos die genaue Angabe des Titels: Trattato de' Veleni che comprende varie dissertazioni mediche del Signor Boiffier de Sauvages, del francese in italiano tradotte, e comentate. dal quale altre nuove Dissertazioni, e moltissime note si sono aggiunte. Tomo I: la teoria generale de' veleni. la dissertazione sulla rabbia. la dissertazione sul meccanismo, e moto de' muscoli, e sulle qualita' del fluido nerveo; e le Mofete, ed i veleni volatili. T. II: la dissertazione su li veleni minerali, e vegetabili. la dissertazione su gli animali velenosi, l'oppio, e la nutrice matrigna. Napoli. 1785. 4.

R. A. Vogel [† 1774] (resp. J. E. Wichmann, d. de insigni veneniorum quorundam virtute medica, inprimisque cantharidum ad morsum animalium rabidorum praestantia. Gottingae. 1762. 4. Deutsch in Vogel's kleinen Schriften Lemgo. 1778. 8. No. 5.) sprach sich gleichfalls für den medi-

zinischen Gebrauch der Gifte aus. Sie seyen in heifsen Ländern von gröfserer Würksamkeit, als in gemäfsigten. — Viele unschuldigen Dinge würkten durch einen übermäfsigen und unzeitigen Gebrauch wie Gifte. — Die Alten hätten von der medizinischen Anwendung der Gifte gar nichts gewufst (p. 5. de venenis ipsis striete sie dietis ad corporis humani salutem dirigendis nunquam cogitare ausi sunt veteres). — Wo gelinde Mittel ausreichten, dürfe man keine giftigen wählen; allein bei hartnäckigen Krankheiten könne man sie nicht entbehren. Man sollte weder zu furchtsam, noch zu verwegen seyn. — Der englische Wundarzt Rich. Wisemann habe die Würkung des Sublimats gegen die Lustseuche längst gekannt und gerühmt [several chirurgical treatises. Lond. 1676. fol. cap. 2.] — Störck's Versuche mit der Cicuta werden erzählt, und was Andere dagegen vorgebracht und behauptet. Er zweifelt, ob man wohl in England die rechte Cicuta genommen, und ob diese die gleiche Kraft habe. — Gegen den Krebs habe sie weder ihm (Vogel) noch Werlhof etwas geleistet (p. 22). — Aretaeus habe zuerst die blasenziehende Eigenschaft der Canthariden gekannt; später hätten sie die Araber häufig in Gebrauch gezogen. Werlhof habe mehreremal durch Canthariden (bevor die Würkung des mercurius dulcis bekannt gewesen wäre) die Hundswuth unterdrückt. Jetzt gäbe er täglich, 6 Wochen lang, 1 gr. Canthariden-Pulver mit 1 1/2 gr. merc. dulcis (oder auch 1 gr. turpeth. miner.) und 10 gr. Kampher in Pillenform mit Tragacanthschleim bereitet. Dabei liefse er Mercurialsalbe einreiben, nachdem die Wunde mit einem glühenden Eisen gebrannt oder auch scarifieirt worden (p. 31).

Ueber die giftigen Thiere Englands las Richard Forster im J. 1762 einige Beobachtungen vor in der Londner Societät (Observations on noxious Animals in England. in Philosophical Transactions. 1762. vol. 52. P. 2. p. 475. Aanmerkingen omtrent de vergiftigheid van sommige dieren in England. in: Uitgezogte Verhandelingen. 10 Deel. p. 360-364.) Schon vor hundert Jahren habe Graunt in seinen Beobachtungen über die Sterbelisten bemerkt, dafs wir auf blose Behauptungen von Andern hin einen Abscheu vor Kröten und Schlangen hätten,

als seyen diese Geschöpfe höchst giftig. Es wäre Zeit durch gute Versuche auszumachen, welche Thiere in Wahrheit schädlich seyen. Die Viper und die Blindschleiche hielt Jedermann für giftig. Ueber das Gift der ersteren könne kein Zweifel obwalten; allein die andere sey, nach seinen Beobachtungen, durchaus harmlos. Seine 2 Beobachtungen, wo auf den Bifs nicht der mindeste schlimme Zufall sich einstellte, werden mitgetheilt.

Schon C. Ph. Lombard (animantia venenata in Hibernia nec generantur nec diu in illa subsistere valent. in Miscell. N. Cur. 1696. Dec. III. A. 3. p. 113. obs. 79) wollte sich überzeugen, ob die Annahme, dafs in Irland keine giftigen Geschöpfe fortkämen, wahr sey. Er nahm zu dem Ende aus England dahin eine gröfsere und eine kleinere Schlange, eine Kröte und zwei grofse Spinnen. Die Schlangen bewahrte er in Gläsern mit Weingeist angefüllt, die Kröte in einer durchlöcherten Kapsel, so die Spinnen die er mit Zucker nährte. Nachdem er in Irland landete, war die eine Schlange schon sterbend, die andere aber ganz munter. Die Kröte, die gleichfalls noch lebte, setzte er sogleich auf die Erde; aber diese schwoll immer mehr und mehr an, so dafs man glaubte, sie zerplatze; sie starb mit einwärts gedrehten Augen und nachdem sie eine verschieden gefärbte Materie von sich gegeben hatte. Die aus der Schachtel entlassenen Spinnen liefen zuerst eine Wand hinauf, allein nach wenigen Stunden lagen sie todt da. Als den folgenden Tag die gröfsere Schlange auf die Erde gesetzt wurde, kroch sie hierhin und dorthin und suchte ängstlich einen Ort, wohin sie sich bergen könnte. Indem man dieses verhütete, so bemerkte man in der Mitte ihres Körpers eine Geschwulst, und wie sie mit dem Schwanzende die Erde schlug. Es folgten convulsivische Krämpfe, der Abgang einer fetten, gelben Materie, und sie war todt. Die kleinere Schlange verbarg sich schnell in die Ritze einer Mauer, wo man sie zwei Stunden liefs. Nachdem man aber dann einen Stein aus der Mauer entfernt hatte, fand man sie in den letzten Zügen. — Er habe ein halbes Jahr in Irland zugebracht und nie eine einzige Spinne, nicht einmal in den ältesten Gebäuden, entdecken können. Den Grund der merk-

würdigen Thatsache, dafs diese giftigen Thiere in diesme Lande nicht leben könnten, fände er in schwefelichten, scharfen und leicht entzündlichen Aushauchungen der inneren Erde. Denn da diese Thiere schwefelichter Natur wären, so würden ihre Säfte durch die Vermehrung so umgeändert, dafs dadurch übermäfsige Ausdehnung und Zerreifsung der Gefäfse, Geschwulst und Erstickung entständen. Die Sache würde noch klarer, wenn man bedächte, dafs die dortige Erde so fett und schwefelicht sey, dafs man sie als Baumaterial gebrauche, und dafs in Belgien, wo der Torff gegraben würde, die Menschen das fürchterlichste Kopfweh bekämen sowohl wenn sie sich auf die Erde hinlegten, als wenn sie den Dampf des verbrannten einathmeten.

Die sonderbare Behauptung, dafs es in Irland keine giftigen Thiere gäbe, findet sich auch in verschiedenen andern Schriften, wie z. B. in Rich. Twifs, a Tour in Ireland in 1755. London 1776. 8. p. 35.: There are no snakes, nor any venomous animals or insects in Ireland, neither are there any toads, moles, or molecrickets. Frogs are very plentiful, and were first imported in 1699.

Die Abhandlung von J. Ph. Steimmig (praes. J. F. Isenflamm, d. de remediis suspectis et venenatis. Erlangae. 1767. 4.) ist unbedeutend. Die Worte im Doctoreide zu Erlangen: se nulla suspecta multo minus venenata medicamina aut praemiis allectum, aut aliis causis inductum propinaturum, müsse man so verstehen, dafs der Arzt nicht ohne gehörige Gründe und auf zuverlässige Erfahrungen gestützt, heroische Mittel verordnen dürfe.

Von folgenden Schriften sind mir blos die Titel vorgekommen: Ioannes Holland, d. de veneno ex rabidis animalibus. Lugd. B. 1734. 4. — Th. Ruys, de correctoriis venenorum. Duisb. 1752. 4. — J. F. R., physikalische und medicinische Abhandlung von den äufserlichen Verletzungen, von den Kinderabtreibenden, vergiftenden und verliebt machenden Mitteln. Nürnb. 1753. 8. — Scheffel de indole venenata multorum in regno minerali occurrentium falso praesumta. Gryphisw. 1756. — A. Nunn, de veneni eorum agendi modo et indicatione diversa. Erford. 1760. 4. —

G. C. Detharding, de medendi modo per venena. Buzow. 1762. 4. — P. J. Amoreux, tentamen de noxa animalium. Avenione. 1762. 4. — Berthelot, de venenatis Galliae animalibus. Monspel. 1763. 4. — Bonealli Parolini, humanum genus a venenis quotidianis liberatum. Breseiae. 1764. 4. — J. L. L. Loeseeke, Materia medica eoneentrata; nebst einem Anhang von Giften und Gegengiften. Herausgegeben von Rumpelt. Dresden. 1765. 8. — G. F. Sigwart, resp. F. G. Sommer, venenorum diserimina summatim exeussa. Tubingae 1765. — P. F. Gmelin, resp. Eppli, d. de materia toxieorum vegetabilium simplieium in medieamentum eonvertenda. Tub. 1765. 4. — Jae. Reinb. Spielmann, resp. F. A. Guerin, de vegetabilibus venenatis Alsatiae. Argent. 1766 4., und von ebendemselben de animalibus noeivis Alsatiae. Argent. 1768. 4. — G. L. Graeter, d. de venenis in genere. Argent. 1767. 4. — C. F. J. Furlano a Felsenberg, d. de salubri venenorum in e. h. effeetu. Vindob. 1768. 8. — J. Cooke, a treatise of poisons vegetable, animal and mineral with their eure. London. 1770. 8. — J. B. Fiseher, assertiones de venenis. Pragae. 1770. 8. —

Leider nur aus fremden Angaben weifs ieh, dafs W. Baylies [† 1787], der zuerst in Dresden und dann in Berlin als Arzt lebte, über die Würksamkeit der Gifte als Heilmittel und über ihre Sieherheit, wenn sie mit gehöriger Vorsieht gegeben würden, gesehrieben habe: Praetieal Essays on medieal subjeets by a member of the royal eollege of physieians of London and Edinburg. London. 1773. 8. Uebrigens soll diese Sehrift in Dresden gedruekt worden seyn; aueh habe er sie schon im Jahre 1765 unter seinem Namen herausgegeben. Der Verfasser soll den günstigsten Erfolg vom medizinisehen Gebrauche des Sehierlings, der Tollkirsehe, des Fingerhuts, des Kirschlorbeers und des Sublimats, und von dem letztern schon 1748 erfahren haben. Die Uebersetzung der mitgetheilten Beobachtungen in der Sammlung praktiseher Abhandlungen. Th. 1. St. 2. 1781. S. 72–158 und Th. 6. S. 318 steht mir auch nicht zu Gebote.

Wer das bisher Mitgetheilte vergleiehend überdenkt, wird sich der Verwunderung kaum enthalten können, wie bei so

vielen Bemühungen und einer so langen Folge von Jahren doch sich verhältnifsmässig so wenig Entscheidendes zur Beantwortung der Hauptfragen ergeben habe. Es mufs auffallen, wie oft nach den vielversprechendsten Aussichten so grofse Pausen eintraten, wie bei Kraft und Anstrengung hellschender Männer auf der einen Seite doch wieder die Macht der Vorurtheile und äussere Rücksichten auf der andern das Uebergewicht erhielten. Aber es theilt unsere Lehre das Loos aller menschlicher Entwicklung. Mit jedem Vorschritt ist beinahe wieder ein Rückfall verbunden; glücklich genug wem aus Kampf und Irrthum doch Ein reiner Gewinn, Ein fester Besitz hervorgeht. Wie solcher auch der Toxikologie zu Theil geworden, wird die Geschichte der drei folgenden Zeiträume darlegen. In ihrer Schilderung treten bestimmtere Züge, schönere Verhältnisse, stärkere Lichtpunkte hervor. Grofse Männer, ganze Schulen bemühen sich die Natur kunstgerecht zu befragen, die Kraft und Würkungsart der Gifte durch Reihenfolgen von Versuchen zu ergründen und durch den Stral gereinigter Wissenschaft zu erhellen. Hiermit schreitet auch das Leben vorwärts; die Theorieen der Lehrzimmer werden gemeinnützig, die Volksaufklärung nimmt in der Einsicht vieler Schädlichkeiten zu und die öffentlichen Einrichtungen und Anordnungen, die hierdurch gewonnene Sicherheit des bürgerlichen Verkehrs geben dem Menschen ein beruhigteres Gefühl seines Daseyns.

Schriftsteller-Verzeichnifs.

ermann 34. 49.
narius 33.
ridius 50.
ianus 9. 11. 12.
ins 32.
erti 152-155. 224. 227.
inus 111.
recht 124.
in Prosper 51.
tton 240.
man 98. 150.
oreux 249.
llromachus 25.
gelis 129.
nalt 169.
ulejus 42.
loynus 52. 56.
taeus 28.
sstoteles 9. 224.
ma 68.
rold 126.
mmonelli 245.
rrhoes 37.
icenna 35. 125.

ost 86.
cius 70.
lhuone 53. 170.
ard 19.
glivi 106.
dinger 51.
tholinus 18.
alter 99.
udis 108.
thinus 211.
ur, L. L. 112.
ur 228.
rle 177.
rlies 249.
cher 212.
kmann 168. 169. 228.
llis 158.
nvenuto Cellini 226.
ends 171.
thelot 249.
trucius 81.
ch 101.
sschke 243.

Blumenbach 177. 229.
Bochart 7.
Bockel 219.
Boeckler 126.
Boehmer 52.
Boerhaave 197-208.
Boettiger 131.
Bohn 97.
Bolizetta 18.
Bonamici 53.
Bonetus 158.
Bonvinius 18.
Borrichius 92. 136.
Bosius 8.
Botho 3.
Bouchart 86.
Boyle 178-181.
Bra 82.
Brassavolus 64.
Brechtfeld 94.
le Bret 173.
Brogiani 241.
Brunschwitz 113.
Buechner 170. 225. 236.
Bulgetius 91.
Burchard 236.
Burchel 9.
Burser 86.
Buzinkai 129.

Caelius Aurelianus 16.
Caesalpinus 72.
Camerarius El. 129. 156.
— R. I. 19.
Campegius 57.
Campolongo 18.
Capivaccius 72.
Cardanus 77.
Cardiluccius 125.
Carduelis 18.
Carrerius 68.
Cartheuser 129.
Casonus 59.
Castro Rodericus a 163.
Catelanus 213.
Cauliaco Guido de 217.
Cellini Benvenuto 226.
Celsius 7.

Celsus 9. 17. 22. 23. 25.
Chamber 132.
Champier 57.
Charas 18. 107. 173.
Chioccus 84.
Ciaconius 43.
Ciccro 11. 15. 20. 21.
Clauder 220.
Clusius 64.
Codronchius 83.
Connor 45.
Conring 16.
Contarenus 86.
Cooke 249.
Cordus 27.
Cornarius 61.
Cornuty 94.
Courten 101.
Crause 220.
Crollius 215.
Crutius 18.
Ctesias 44.

Daniel 86.
Davic 126.
Delrio 219. 221.
Denick 21.
Descazals 138.
Dctharding 248.
Diocassius 15.
Diogencs Laertius 11.
Dioscorides 3. 26.
Dippel 187.
Doebercincr 67.
Doeplcr 45.
Dolaeus 19.
Du Cheyne 43. 77.
Dufresne 43.
Du Hamel 101.
Dusmenil 79.

Ebert 177.
Ehrmann 21.
Eichhorn 163.
Eloy 66. 76.
Elsholz 103.
Engelbrecht 158.
Epiphanius 31.
Epiphanius Ferdinandus 86.
Eppli 249.
Erasistratus 22.
Erastus 18.
Erndl 123. 229.
Ersch 177.
Ettmüller 7. 104. 157.

Fabricius 220.
Falcandus 49.
Fallopius 69.
Fausius 94.
Fernelius 66.
Ferrarius 18.
Fidelis Fortunatus 96.
Fischer, J. B. 249.
Fischer, J. F. 220.
Fischer, S. H. 158.
Foesius 2.
Fonblanque 168.
Fonseca 81.
Forchhammer 166.
Forestus 80.
Forster 246.
Fracastorius 61.
Francus 19.
Franckenau 220.
Frese 126.
Frick oder Friccius 121.
Friderici 220.
Froriep 172.
Fuchs 86.
Furetier 74. 77.
Furlano a Felsenberg 249.

Gaddesden 53.
Gaehausen 158.
Galenus 15. 17. 22. 23. 25. 28. 127.
Galeotus Martius 70.
Gallus Antonius 66.
Garmann 104.
Gastaldi 118.
Geber 34.
Gellius 9. 17. 28. 228.
Gemmetensis Guilielmus 43.
Geusler 131.
Geoffroy 189-197.
Gerdes 220.
Gesner 64.
Gilbertus Anglus 52.
Glaser 217.
Gleditsch 216.
Gmelin, J. F. 34. 57. 61. 129. 156. 168. 178. 187.
Gmelin, P. F. 249.
Gockel 108. 168. 227.

eelicke 217.
ethe 66.
rdon 79.
ttfried von Strafsurg 3.
af 217.
andidier 165.
atarolus 69.
evin 71.
ellmann 220.
onovius 11.
osthead 53.
ieter 249.
uber 18.
tuner 121.
terin 249.
ilielminus 144.
ilielmus Gemmetenis 43.
impertz 217.

Ihn 65.
lhnemann 171.
lle 171.
ller 24. 27. 37. 51. 52. 53. 3. 76. 99. 174.
mberger 217.
rder 105.
rduinus 47.
rtz 158.
ssenest 227.
lbenstreit 222. 225.
lberden 10. 237.
ecker 24.
ecquet 129.
eda 43.
ide 106.
llmont 88. 222.
lwig 111. 137.
nckel 220.
nke 1.
nsler 74.
eron 219.
erzberg 241
eucher 125.
eurnius 221.
llchen 67. 237.
lldanus 226.
lscher 220.
ippocrates 2.
ofmann 114. 137. 147. 171. 223.
olland 248.
Homer 2. 9.
Horaz 221.
Horneck 44.
Hovel 18.
Hünerwolff 220.

Jacquet 120.
Jaegerschmidt 169.
Ibn Wahsijah 37.
Jessen 86.
John 167.
Joel 83.
Johannes 33.
Isenflamm 248.
Juch 217.
Jugler 167.
Jussieu 19.
Juvenal 219.

Kenntmann 73.
Kircher 60. 91. 235.
Klaunig 229.
Klein 223.
Koegler 86.
Körber 168.
Kopp 172.
Kornbach 219.
Kuinoel 8.
Kunkel 120.

Laeger 94.
Langguth 220.
Langslager 21.
Lanzoni 127.
Lebzelter 94.
Lecoq Antoine 66.
Ledermüller 144.
Leeuwenhoek 144.
Leibnitz 3. 176.
Lemery 181-184.
Lentilius 157. 227.
Leyser 51.
— Aug. 158.
Libavius 18. 83.
Liebault 73.
Liege 19.
Lindenbrog 47. 51.
Linder 143.
Lindestolpe 143. 226.
Linné 2.
Lister 144.
Livius 12. 13. 14.
Loeber 109.

Loeffler 171.
Loegler 86.
Loesecke 249.
Lombard 247.
Long 130.
Ludovici 188. 227.
Lusitanus Amatus 74.
Lymon Diego de Vera 228.

Maccab 12.
Macer 32.
Madden 130.
Maginet 118.
Magnanus 99.
Maimonides 37.
Major 103.
Manardus 18.
Mangetus 128. 133.
Maranta 18.
Marianus 20.
Martini 109.
Martius Galeotus 70.
Marx 28. 235.
Massa 35.
Masso 75.
Matthaeus 86.
Matthiolus 27. 63. 202. 211. 228.
Maty 238.
Mead 139.
Meckel 1.
Melich 87.
Mentzelius 111.
Mercurialis 71.
Meursius 43.
Meyer 43.
Mezler 150.
Michaelis, G. A. 127.
— J. 220.
Moehring 147.
Möhsen 170.
Moibanus 70.
Mollenbroccius 93.
Monardes 212.
Montanus 68.
Morgagni 160.
Morgenstern 121.
Morland 139.
Mortimer 131.
Moulin 102.
Muller 127.
Mullen 102.
Muratori 49.
Mutonus 18.
Muys 129.
Myler ab Ehrenbach 163.
Mylius 164.
Myrepsus 23.

Nardius 90.
Nebel 129.
Neumann 184-187. 210.
Newton 130.
Nicander 3. 23.
Nicolai 236.
Nicolaus Praepositus 50.
Nunn 248.

Oberkamp 241.
Oddi 18.
Oribasius 31.
Ovidius 9. 219.

Pabst 86.
Palmarius 74.
Pancirolus 213.
Paracus 78.
Paracelsus 61.
Paris 168.
Parolini 249.
Parreidt 150.
Patin 76.
Paulus Aegineta 17. 33.
Perreau 120.
Pertsch 220.
— J. C. F. 236.
Peter Aponensis 52.
Pezelius 43.
Pfann 229. 240.
Philo 20.
Piso 93.
Plato 10.
Plaz 216.
Plinius 9. 10. 12. 16. 17. 19. 27. 123. 237.
Plinius Basilius 86.
Plutarch 12. 13. 17. 20.
Poli 181.
Pomet 167.
Pona 86.
Pons 86.
Pontanus 18.
Pontizelli 19.
Ponzetti 56.
Porta 69.

tter 20. 219.
aevotius 90.
elcus 43.
motus Aclius 34.
fendorf 46.

ainerius 55.
argantus 18.
atramius 18.
ercetanus 76.
inetilianus 15.

mazzini 230.
mirez 99.
msay 94.
nchinus 84.
st 94.
y 130.
henberg 213.
li 107.
nfeld 94.
sel 169.
mer 1.
nfs 19. 210.
es 86.
nzes 34.
odius 23.
llet 18.
erius 88.
inus 188. 216.
etti 94.
sel 118.
ser, G. H. 220.
. G. 158.
delet 18.
llius 82.
mpelt 249.
gius 4.
tty 214.
s 248.

n 85.
is 130.
chez 18. 90.
vages de la Croix 132.
vages Fr. Boissier 243.
liger 72.
anaki 37.
acht 44.
arf 110.
ecl 100. 101. 102. 103.
4. 106.
effel 248.

Schenek a Grafenberg 81. 86. 153.
Scherer 88.
Scherz 4.
Schirmer 150.
Schlegel 94.
Schlosser 43.
Schmalz 166.
Schneberger 67.
Schober 73.
Schoenlin 18.
Schoenmetzel 74. 121.
Schol. ad Nicand. 22.
Schonwalder 219. 223.
Schoppel 217.
Schrader 110. 136.
Schrocck 93.
Schroeder 88.
Schroeter 163. 226.
Schuderoff 1.
Schulze, J. E. F. 2. 10.
— J. H. 169.
Schweigger 66.
Scribonius Largus 17. 25. 193.
Seneca 11. 16.
Sennert 85. 148. 223.
Septalius 64. 74.
Serapion 36.
Serenus Sammonicus 19. 32.
Sevigné 173. 174.
Siegesbeck 235.
Sigwart 249.
Slare 211.
Slevogt 123.
Sommer 249.
Sophocles 12.
Sparmann 10.
Spielmann 249.
Spina 220.
Spleifs 137.
Sprengel 2. 8. 17. 22. 26. 32. 34. 35. 42. 49. 53. 67. 76. 100.
Stahl 112. 184. 230. 235.
Stark 2.
Steimmig 248.
Stelliola 18.
Stentzel 126. 143. 220.
Stoll 165.
Storch 217.
Struben 158.
Strüppe 95.

Struvius 158.
Stubing 70.
Suetonius 13. 15.
Sydenham 234.
Sylvaticus 18. 86.
Sylvius de le Boe 90.

Taeitus 13. 15. 16. 228.
Taut 123. 229.
Teichmeyer 156.
Tertullian 224.
Teutscher 220.
Theocritus 221.
Theodosius 18.
Theophrastus 3. 8. 13. 228.
Thomasius 177.
Trillo 94.
Turner 125.
Twifs 248.

Ulmus 18. 72.
Umeau 18. 72.
Ursinus 109.

Valentin, C. B. 147. 222.
Valentin, M. B. 211.
Valentinus Basilius 57.
Valerius Maximus 11.
Valleriola 30. 68. 74.
Varignana 53.
Vater, A. 131.
Vater, Chr. 137.
Vater, D. C. 111. 147.
Vera Diego de 228.
Vesti 220.
Vicarius 169.
Vidus Vidius 68.
Villanovanus 53. 170.
Vindicianus 26.
Virgilius 9. 221.
Virmont 237.
Visclius 237.
Vitalis 43. 49.
Voetius 68.
Vogel, J. G. 158.
Vogel, R. A. 245.

Wagner, G. F. 155.
Wagner Ph. J. 158.
Wallich 220.
Weckherlin 171.
Wedel, C. 19.
Wedel, G. W. 108. 193.
Weickart 86.
Weifsmann 169.
Wepfer 10. 104. 148. 173.
Werdenberg 85.
Whinrey 129.
Wiehmann 245.
Wierus 219.
Willenberg 158.
Willis 110. 144.
Wolf, J. C. 109.
Wolf, J. F. 220.
Wurffbain 146.

Xenophon 10. 12.

Zaechias 96.
Zeller 169.
Zieglerus 93.
Zittmann 151.
Zollikofer 219.
Zuecarius 86.
Zweigel 149.

Sach-Verzeichnifs.

eendmahl, vergiftetes. 43.
fführungsmittel, heftig
ürkende. 115. 234. s. a. Pur-
irrmittel und drastica.
ortic idium 224.
ortivmittel 224. Bestra-
ung ihres Gebrauchs 47.
sorbirende Mittel als Ge-
engifte 109. 209.
hrat als Gegengift 31. s. a.
delsteine und mechanische
ifte.
onitum 7. 26. 28. s. a. Ei-
nhütlein.
Napellus 63. 102. 105. 108.
2. 134. 135. 159. s. a. Napellus.
Lycoctonum 23.
Pardalianches 102. 135.
a Consiliorum 47.
Sanctorum 38-42. 47.
erlässe gegen Vergiftung
. s. a. Blutentziehung.
yagropilae 211.
ugo 29.
zte versuchen die Wir-
ungsart der Gifte an sich selbst
. 63.
s 29.
tius 18. 33. 81.
zmittel 145. 198.
fensteine 197.
idegi 36.
ntha, ihre Heilkraft 38.
ricola 87. 178.
rippina 193.
ae 26.
ertus Magnus 63.
recht von Oestreich ver-
iftet 44.
rovandus 87.
exander 83.
VI. 79. 172.
xicaeum 210. s. Gegen-
ifte.
xipharmaca 23. 27. 72.
. 93. 133. s. Gegengifte.
xiteria 72. 210. s. Gegen-
ifte.
Allium als Gegengift 49. 191.
Allraunwurzel 98.
Altercum 25. 194.
Amaryllis toxicaria 9.
Ambrosia ein Gegengift 23.
Amman 148. 150.
Amulete gegen Gifte und Vergiftung 129. 133. s. a. Arsenik, Kröten.
Amputation gegen Vergiftung 33.
Amygdalae amarae 105. s. a. Mandeln.
Anastasius Heilverfahren 38.
Andreas de Galleranis 39.
— von Karystus 22.
Andromachus 18. 25. 29. 50.
Angelica 191.
Angeln, wie sie den Giftmord bestraften 46.
Ansteckungsstoffe mit den Giften verwandt 4. 28. s. a. Gifte.
Anthora 192.
Antidotarium 50.
Antidota 50. 210. s. a. Gegengifte.
Antimonium s. Spiesglanz.
Antonius der heilige 40.
Anziehende Körper 199. 216-17.
Aphrodisiaca 223.
Apocynum 64. 206.
Apollinaris 26.
Apollodorus 22.
Apollonius von Kittium 22.
Apotheken, Aufsicht darauf 51.
Aqua fortis 134. 135. 159. s. Scheidewasser.
— della Martelosa 129.
— della Palermitana 129.
— stygia 134. 159.
— del Petesino 173.
— Toffana 170-172.
Aquetta 128. 135.
Araber, ihre Verdienste um die Giftlehre 34.
Aratus vergiftet 13.
Arcana s. Geheimmittel.

Aretaeus 246.
Argentum hydragogum 179.
Aronswurzel 95. 185. 191.
αρσενικον 27.
Arsenicum 37. 57. 197.
Arsenik äufserlich gebraucht 61. 110. s. a. Auripigmentum, Operment.
— Amulete davon 61.
— ob blos corrosiv 238.
— eingespritzt 103.
— innerlich als Arznei 35. 112. 122. 124. 181. 189. 190.
— sein Gebrauch in der Oeconomie 229.
— forensische Prüfung 152. 241.
— Rubin 57.
— seine Wirkung 105.
— sein Verkauf untersagt 167. s. Giftverkauf.
— Vergiftung 56. 68. 71. 107. 134. 135. 149. 159. 160. 190. 206. durch welche Dosis möglich 99.
Arzneien, chemische, in die Apothekerbücher aufgenommen 87. 88.
— mineralische 89.
— vergiftete 43. 44.
Arzneiwaaren Verfälschung 51. Verkauf s. Verkauf.
Asrengi 36.
Asylrecht 161-163.
Attalus Philometor 17.
Auripigmentum 36. 160. s. a. Arsenik, Operment.
Ausleerungsmittel gegen Vergiftung 52. s. a. Brech-Laxirmittel, Klystiere.
Auspumpen des Gifts 69.
Aussaugen des Gifts 33. giftiger Wunden 25. s. Wunden.
Avicenna 72. 122. 197. wendet stark wirkende Mittel an sich selbst an 35.

Baco von Verulam. 176.
Baglivi 129.
Baiern, wie die alten den Giftmord bestraften 46.
Barbacus 37.
Barbeneyer 82. 244. 245.
Bartholinus 158.
Basilisk 71. 94. 134.
βατραχιον 26.
Bauhinus 87.
Beischlaf, ob man dadurch vergiftet werden könne 70. 108.
Belladonna 65. 92. 134.
Bellini 139.
Berger 50.
Bergkrystall als Gegengift 111. s. a. Krystall, Edelstein, mechanische Gifte.
Bergleute, ihre Krankheiten 62. s. Dämpfe, Hüttenarbeiter.
Berlinerblau 187.
Bernardus 159.
Bertholinus 173.
Bertrucius Bononiensis 81.
Bett von aromatischen Kräutern gegen Vergiftung 64.
Bezoar 36. 52. 78. 134. 181. 186. 196. 199. 210-211.
Bezoardica 109. 133. 214.
Bibergeil altes giftig 196.
Bienen (σφηκες) 9.
Bilsenkraut 24. 92. 105. 122. 134. 135. 159. 193. s. a. Hyoscyamus.
Blaw 135.
Blegny 130.
Blei 54. 231.
Bleidämpfe 96. 134. 159. s. a. Dämpfe.
Bleigelb 58.
Bleigifte 207.
Bleikolik 30.
Bleimittel innerlich genommen 116.
Bleipräparate 154, ihre äufserliche Anwendung 61.
Bleiweifs 23. 25. 27. 29. 33. 58. 124. 135. Bleiweifsarbeiter 208.
Bleizucker 58. 127.
Blindschleiche 247.
Blut, seine Beschaffenheit nach Vergiftungen 104. 106.
— des Bocks 245.
— der Gans 196.
— des Löwen 197.
— eines rothhaarigen Menschen 56.
— des Stiers 196. 245. s. Stierblut.
— des Storchs 196.

[illegible]utegel für giftig gehalten 32.
[illegible]werneint 238.
gegen Schlangenbifs 24.
[illegible]utentzichung gegen Vergiftung 33. s. a. Aderlässe.
[illegible]ck Hieronymus 87.
[illegible]erhaave 233.
[illegible]icinga 191.
[illegible]netus 160.
[illegible]rgia 79.
[illegible]rrichius 159.
[illegible]tanik, ihr Einflufs auf die Giftlehre 87. 178.
[illegible]yle 178.
[illegible]and, ob ein Zeichen geschehener Vergiftung 97. s. a. Zeichen.
[illegible]assavolus 124.
[illegible]echmittel 115.
ihre Anwendung gegen Vergiftung 24. 85. s. a. Ausleerungsmittel.
[illegible]echnufs 134. 192. s. a. nux vomica.
[illegible]echwein 58. 101. 103.
[illegible]echweinstein 88. 115.
[illegible]endel 174.
[illegible]ennen gegen Vergiftung 33.
[illegible]invilliers 173.
[illegible]unfels 87.
[illegible]unnenvergiftung 45. 151
[illegible]ch der Weisheit 22.
[illegible]chormarien 36.
[illegible]prestis 28. 32.
[illegible]sschmänner, ihr Pfeilgift 9.
[illegible]tter, als Gegengift 42. 240.
[illegible]rranzigte 197.
[illegible]tua 191.
[illegible]ttyrum antimonii 154.

[illegible]esalpinus 87.
[illegible]merarius 134.
[illegible]mpher 50. 117. 145.
[illegible]nthariden 24. 25. 26. 28. [illegible]9. 32. 111. 134. 136. 159. 186. [illegible]46. ihr Verkauf beschränkt [illegible]67.
[illegible]ntharidentinktur eingespritzt 106.
[illegible]danus 72.
[illegible]diacum 210.
[illegible]lina 191.
[illegible]minativmittel 199.
Carnid 37.
Carpzov 157.
des Cartes 176.
Cascasi 37.
Cataplasmen, warme, gegen Vergiftung 33.
Catharina, ihre Heilkraft bei Vergiftungen 39.
Celten, ihr Pfeilgift 9.
Cerussa 36. s. a. Bleiweifs.
Chambre ardente oder de Poison 173.
Charas 173.
Charleton 101.
Chemah 7.
Chemie, ihr Einflufs auf die Giftlehre 5. 57. 87. 120. 145. 161. 168. 178.
Chenopodium ambrosioides 191.
Chlorosaura 39.
Christoph I. durch das Abendmahl vergiftet 43.
Chronicum Belgicum 45.
Chrysermus 22.
Chrysobezoar 85. 214.
Ciclamen 36.
Cicuta 25. 26. 32. 72. 92. 102. 122. 134. 159. 206. 246.
Cicutatrank 10. 11.
Cicutapflaster 36.
Citrum als Gegengift 53. 135. 191
Claudius vergiftet 13. 193.
Clusius 87.
Cocculi 105. 159.
Codex Justin. 21.
Colchicum autumnale 102. 109.
Colica scorbutica 122.
Collegium medicum in Preufsen gestiftet 164.
Colocynthis, Coloquinte 7. 26. 92. 115. 122. 192.
Conan vergiftet 43.
Conium maculatum 10. s. a. Cicuta, Schierling.
Constitutio crim. Carol. 58. 59.
— Sicul. 47.
Contrayerva 191.
Corona imperialis 105.
Corpus juris germ. 46.
Coschwitz 88.
Crocus metallorum 115. eingespritzt 101.

Cubeben 185.
Cummenus 159.
Cur, magische, der Vergiftungen 85. s. Heiligen.
— symbolische, d. Vergift. 109.
Cyrus, Heilverfahren 38.
Cysatus 134.

Dämpfe, giftige 108. 116. 197. 208. 231. s. a. Blei- Quecksilber- und Kohlendampf.
Daphne 26.
Daphnebaum der Alten 238.
δαφνιον 23.
Datura 125.
Dejanira 12.
Demosthenes 12.
Diamant, ob Gift 82. 96. 111. 128. 205. 226. s. a. Edelstein, mechanische Gifte.
Diaseordium 202.
Diasolis 85.
Dietamnus albus 191.
Diesbach 187.
Digesta 21.
Dillenius 178.
Dioscorides 27. 32. 34.
Dipsas, durch ihren Biss Blasenentzündung 28.
Dobrzensky 159.
Dodonaeus 87.
Doronicum 191.
Doryenion 25. 26.
Drache 71.
Dracunculus 191.
Drastische Mittel 234. s. a. Abführungsmittel.
Drusus, vergiftet 13.
Dudaim 7. 188. 220.
Dünste, schädliche 62. 134. 142. 204.
Eau de Luce 214.
— mirable 173.
Edelsteine gegen Vergiftung 64. 213. 226. s. a. Diamant, mechanische Gifte.
Ediets et Ordonnances 52.
Eibenbaum 195. 197. s. a. Taxus.
Einhorn, fossiles 189.
Einspritzung, s. Infusion.
Eisenhütlein 25. 36. 89. s. a. Aconitum.
Eisenoxyd, blausaures 187.
Eiter für Gift 4.
Elaterium 22. 26. 32. 115.
Electuarium Diascordium Fracastorii 212.
— Mithridatis 17. s. Mithridat.
— Sylvii 212.
Elleborus 37. s. a. helleborus, Nieswurz.
ἐμβρυοσφάκτης 224.
Emplastrum de Cerussa 50.
Encyclopädieen 132.
Ens veneris 179.
Enula 191.
Enzian 191.
Erasistratus 22.
Erbrechen gegen Vergiftung 24. 35. 54. 70. 81. s. a. Brechmittel.
Erdarten gegen Vergiftung 213
Erica baccifera 134. 159.
Erndl 174.
Eruca pinorum für giftig gehalten 32.
Essentia alexipharmaca Stahlii 212.
Essig gegen Vergiftungen 24.
Esula 115. verboten 96.
Euphorbium 22. 26. 122.
ἐχενηΐς 220.
ἐχιδνη 26.

Fausius 121.
Ferdinand von Oestreich 63.
Fiebermittel 230.
Fingerhut 249.
Fische, ihr Gift 69. giftige 244.
Flecken an der Leiche als Zeichen der Vergiftung 14. 15. 60. 97. s. a. Vergiftung, Zeichen.
Fleisch von geilen Thieren 245. von vergifteten 96. 123.
Fliegen, spanische 195. s. Canthariden.
Florentine poison 101.
Fosing 134.
Fracassati 106.
Frankreich älteste Verordnung über Opiate 51.

rreidanck 44.
rreiorte 162. s. Assyl.
rriedrich II, Strafen des Giftmords 47.
rruchtabtreibende Mittel 223. s. Abortiva.
uchs Leonhard 50. 87.
ungus salignus 135.

galbanum 191.
galega 191.
galene ein Gegengift 25.
galenus 32. 33. 34. 63. 64. 65. 72. 81. 84. 107. 122. 191. 192.
gallensteine 197.
gallier, ihr Pfeilgift 9.
garza ab Horto 111.
geburt treibende Mittel 217. s. a. Abortiva.
gegengifte 14. 17. 22. 28. 29. 35. 36. 49. 51. 63. 64. 69. 70. 72. 78. 82. 83. 84. 85. 89. 92. 93. 109. 110. 111. 115. 123. 125. 127. 134. 158. 182. 188. 191. 194. 197. 198. 200 - 203. 205. 210 - 217. 239.
geheimmittel 218. 229.
geistlichkeit, ihre persönliche Immunität 163.
gelbsucht nach Vipernbifs 30. 243.
geldstrafen nach Vergiftung 46.
gellius 70.
gemsenkugeln 211.
georgi 186.
gerardus de Villamagna, Heilkraft bei Vergiftungen 41.
germanicus vergiftet 15.
geschirre, giftige 161. 169. 170
geschwulst nach Vipernbifs 243.
gesner 87. 131.
giftbol 9.
gifte, vergl. Vergiftung.
— Definition 1. 77. 126. 127. 133. 153. 201. 204. 241.
— Unterschied von andern schädlichen Ursachen 114.
— Unterschied der mineralischen von den vegetabilischen 139.
— ob es ein absolutes gebe 2.
— Aehnlichkeit mit den Ansteckungsstoffen 4. 28. s. a. Ansteckungsstoffe.
Gifte, nöthige Aufsicht auf sie 95.
— ihre Eintheilung 29. 54. 55. 128. 182. 201. 236.
— ätzende 30.
— austrocknende 36.
— erkältende 30.
— erwärmende 30.
— fäulnifserregende 30.
— fabelhafte 110.
— gemischte 128. 129.
— Gerinnen der Säfte verursachende 111. 182.
— kaustische 239.
— langsam wirkende 150. 151. 228 - 29.
— auf eine bestimmte Zeit zu berechnende 63. 79. 126. 133. 144.
— mechanische 226.
— mineralische 109.
— narkotische 115. 122. 127. 149. s. a. Narcotica.
— scharfe 109. 127. 143.
— schleichende 13.
— ihre Elemente 91. 111.
— wie man sie erkenne 33. 128.
— Gewöhnung an sie 72. 92. 112.
— ob sie nähren 56.
— wie man sich davor bewahren könne 33.
— wie man sie behandeln müsse 133.
— als Heilmittel 21. 34. 66. 92. 114. 122. 123. 126. 133. 246. 248. 249.
— ihr zweideutiger Nutzen 27. 57. 70. 112. 114.
— wie sie wirken 63. 114. 135. 209. 231. 237.
— Mittel ihre Würkungsart zu erforschen 62. 236.
— ihre verschiedene Würkung nach den Arten der Thiere 28. 56.
— ihre verschiedene Würkung nach den Arten der Länder 111.
— Erklärung der Symptome 111.
— wie sie tödten 54. 72.
— Zeichen von genommenem 33. 85. 91. s. a. Zeichen.

Giftkräuter von Attalus gezogen 17.
Giftlehre, was sie ist 1.
— ihr Nutzen 5. ihre Wichtigkeit 114. 157. ihr Verhältnifs zu andern Doctrinen 6.
— ihr Alter 7.
— des Avicenna 35.
Giftmischer, ihre Entdeckung 14. 59. 97. Bestrafung 46. s. Strafen.
Giftmord, dessen Annahme erfordert Vorsicht 14.
— Ausmittlung 58. 153.
— Bestrafung 19. 45. 46. 47. 58.
— frühere Häufigkeit 42.
Giftpfeile 9. 10. s. Pfeile. Strafen.
Giftpflanzen, ob im Paradiese 7.
— der Alten schwer zu bestimmen 8.
— abgehandelt 35. s. a. Pflanzen.
Giftsubstanzen mikroskopisch untersucht 144.
Gifttabelle 92.
Gifttrank 10. 11.
Gifttreibende Mittel 234. s. Alexipharmaca, Alexiteria.
Giftverkauf 47. 58. 59. 147. 161. 163 - 168. s. a. Verkauf; Nürnberger.
Giftwasser 7.
Giftwurzel 185.
Gilbert von England 81.
Glasfresser 226.
Glauber 87.
Glaucium luteum 130.
Godehardus der heilige 40.
Göttingen 177.
Goldschwefel 58.
Grana tilli 115.
Gratiola an Menschen versucht 65.
Grevin 75.
Grew 178.
Gronovius 11.
Grünspan 58. 145. als Heilmittel gebraucht 35.
Günther von Schwarzburg vergiftet 44.
Günzel, wie er Vergiftungen heilte 44.
Gummi Euphorbii 185.
— Guttae 115. 185. eingespritzt 106.
— Scammonii 185.
Gyps 25. 33. 127. 135. 231.
— Vergiftungen dadurch 128. 207.

Haare, ihr Ausfallen für ein Zeichen der Vergiftung gehalten 91.
— von Thieren ob giftig 238.
Halsgerichtsordnung 58.
Handauflegen gegen Vergiftungen 39.
Handschuhe, vergiftete 43.
Hanf 82.
Hannemann 159. 235.
Hannibal 12.
Harder 134.
Harvey 100.
Hasenfett 197.
Hautreitze gegen Vergift. 54.
Heiligen ihre Kraft Vergiftungen zu heilen 39 - 42.
Heilmittel, giftige 69. 84.
— ältere gegen Vergiftungen 214.
Heinrich, Kaiser, vergiftet 43.
— von Breslau vergiftet 44.
Hekate als Giftmischerin 8.
Helleborus zum Pfeilgift gebraucht 9. 10. s. Elleborus, Nieswurz.
— an Menschen versucht 17. 64.
— Mittel gegen die Vergiftung 52.
— als Arznei 22.
— Verkauf verboten 96.
Helmlock - Water - Dropwort 130.
Helwich 135.
Helwig 159.
Heraklides von Tarent 22.
Herbae s. Kräuter.
Herba Scorzonerae 212.
Herkules Pfeilgifte 9.
Herz, seine Unverbrennlichkeit nach Vergiftungen 14. 15. 16. 60.
Hillerus 134.
Hippocrates 122. was bei ihm φάρμακον 2. giftige Heilmittel zu seiner Zeit 21.
Hippomanes 220.
Hirschhorn 197. 211.
Hobbes 176.
Hofmann, Fr. 88. 137. 176. 233.

omöopathische Behandlung der Vergifteten 38. 54. 92. 93.
onig als Gegengift 42.
giftiger 33. 82. 85. 206.
onigwasser gegen giftige Schwämme 25.
ostie, vergiftete 43.
zu Liebestränken 221.
ühner, warme, haben eine anziehende Kraft 196.
üttenarbeiter, ihre Krankheiten 116. 231.
undsgrotte bei Neapel 143.
ydroticum 210.
yoscyamus 17. 32. 125. s. auch Bilsenkraut.
als Gegengift 22.
durch Säuren zu helfen 109.
yucca 92.

cobaeus 159.
cobus Bietetensis 40.
llapa 105. 113. 159. 185. 197.
asurnufs 191.
natiusbohnen 185.
natius Loyola 41.
npatiens noli me tangere 194.
lfusion mit Giften 99-107.
sekten, giftige 32. 244.
spektion s. Leiche.
hannes Heilverfahren 38.
; 2. 3. 29.
ἰδης 3.
ecacuanha 93.
lland, ob dort giftige Thiere 179. 247. 248.
nden, Bestrafung des Giftmordes 20.
nlius, Alexandrinus 64.
ιγξ 220.
uglans für giftig gehalten 83.
ung 159.
us asyli 162.
xia 25. 33.

äse, kann giftig werden 95.
aiserkrone 134.
alk, ätzender 33. 82. 135.
als Arznei 34.
almus 191.
ampher 181. 191. s. camphora.
Karl VI. Kaiser 171.
Keil 141.
Kirchenväter, Aeufserung über Vergiftung 31.
Kirschlorbeeröl 181.
Kirschlorbeerwasser 130. Aehnlichkeit mit bittern Mandeln 131.
Kleider, vergiftet 129. 153.
Klemens VII. Papst 63
Kleopatra als Giftmischerin 19.
Klystiere, ein Mittel gegen Vergiftung 32. 52.
— durch sie Vergiftung 14.
Knallgold 58.
Knidier 22.
Knochen aus dem Herzen des Hirsches 197.
Königswasser 34.
Körner, knidische 22.
Kockelskörner 134. 185.
Kohlendampf 89. 117. 151. 197. 232.
Koloquinte 185. s. Coloquinte.
Konigs 134.
Koriander 23. 25. 32. 193.
Krähenaugen 107. 186.
Krankheiten, ihre Verwechslung mit Vergiftungen s. Vergiftung.
— eigene, von Giften hervorgerufen. s. Dipsas, Gelbsucht, Kriebelkrankheit.
Kräuter gegen Vergiftung 212. 213.
— giftige, Versuche damit 89.
— giftige, ihr Verkauf verboten 95.
Kriebelkrankheit 109.
Kröten für giftig gehalten 108. 129. 134. 135. 246.
— ihr Gift 196.
— als Heilmittel 60.
Krystall als Gegengift 68. s. mechanische Gifte.
Küchengeschirre, nachtheilige 161. 169.
Kupfer als Arznei 190.
— als Gefäfs 170.
— Reagens für jenes 179.
Kupfersalze 26.
Kupfervitriol 26.

κωνειον 26. 30.

Laboratorien, öffentliche chemische 187.
Lacryma lapidosa 202.
Laetieinia als Gegengifte 111.
Lactuea 25.
Lämmermagen 197.
Landulphus, Bestrafung der Giftmischer 47.
Lapis de Goa 199.
— hystricis 211.
— infernalis 154.
— porcinus 211.
— prassius 69.
— serpentinus 68.
— scrpentis pileati 134.
Laudanum opiatum 135.
Laureola, der Verkauf verboten 96.
Lebendigverbrennen, als Strafe des Giftmordes 46.
Leber, giftige 244.
Leibnitz 176.
Leiche, was bei der Besichtigung nöthig 59. 156.
— ihre Nichtberührung von Vögeln, ein Zeichen der Vergiftung 14. 16.
— Oeffnung derselben in gerichtlicher Hinsicht 78. 96 97. 98. 127. 128. 151. 154. 157. 158. 160.
— Zeichen an ihr 14. 15. 16. 91. 97.
Lenaeus 19.
Leptophyllos gegen giftige Thiere 57.
Lepus marinus 32. s. Sechaase.
Leum Alkey 36.
Levitica 20.
Lex Cornelia 20. 21.
Liébestränke 147. 150. 151. 217.
λιθαργύρος 23. 25.
Limnaeus Heilverfahren 39
Limonienapfel als Gegengift 93. 135. 191.
Lister 178.
Lithargyrium 36.
Locke 176.
Locusta 228.
Lolch 26. 127.
Lucanus 204.
Ludwig XIV. 173.
Luftgifte 89.
Luppe 2. 3.
Lupinus 191.

Maar 8.
Mabilia, Giftmischerin 43.
Magdalena, heilige 41.
Magische Cur; s. Cur.
Magnus, heiliger 41.
Magnet für giftig gehalten 52.
Malebranche 176.
Mandelöl, ranziges 197.
Mandeln, bittere 64. 131. 134. 159. 192. 243. s. a. Amygdalae; Oel.
Mandihoea 93.
Mandioca 92.
Mandragora 7. 26. 30. 33. 42. 98. 115. 122.
Mangetus 160.
Manna von St. Nicolas von Bary 170.
Marcellinus 147.
Martech 36.
Mastica de Soho 197.
Matthiolus 202.
Mayerne 76. 123.
Mechanische Gifte 226.
— Erklärung der Wirkungsart der Gifte 135-145. 198. 231. 242.
— Erklärung der Wirkungsart der Gegengifte 199.
Medea Giftmischerin 8.
Medicina theriacalis 54.
Meerhaase 133; s. lepus marinus.
Meerzwiebel 49. 56.
Meibom 229.
Meisterwurz 191.
Meloe 24.
Menning 58.
Mensehennägel als Gift 226. 227.
Menstrualblut 150. 221.
μηκων 30.
Mercurialis 84.
Merkurialkrankheit 89.
Merosch 7.
Messer, vergiftetes 44.
Mesue 34.
Metallische Gifte als Arzneyen 92.

ilch gegen Vergiftung 33.
55. 64. 78. 115. 240.
von Eselinnen als Gegengift
8. Von Ziegen 32.
geronnene für giftig gehalten
3. 90.
nderer 87.
neralgifte 56; ihre Mischung 91.
neralkermes 243. s. Spiefsglanz.
nium 36.
stel 195.
tthridat 240. s. electuarium.
tthridates 17. 19. 23. 29. 06.
thridatia 19. 212.
ttelalter, Standpunkt der Giftlehre 37.
Strafen des Giftmords 46.
hn 22. 26. 32. 49. 197. s. opium und papaver.
ntaigne 176.
rcheln 193.
rcau Renatus 97.
rison 178.
ses 7. 8.
iller 135.
tterkorn 109.
tterzapfen 224.
nsicht 123.
rrepsus 18. 50.
rrhe 192.

chkrankheiten nach Vergiftungen 85.
chtschatten 134. s. Solanum.
gel Zeichen ihres Abfallens 91.
pellus 92. 194. s. a. Aconitum, Eisenhütlein.
rcotica 110. 111. 189. 198. 223. 234. 244. s. a. Gifte.
rneth 36.
shornbecher 211. s. Rhinoceroshorn.
rium 26.
wton 136.
eander 23. 25. 27. 32. 71. 124.
eolaus de Rupe 39.
colaus Tolentinas 41.
Nieswurz 26. 115. 122. 159. 160. s. Helleborus.
— weifse 26. 102. 105. 134. 185. s. a. Veratrum.
Normänner Häufigkeit der Vergiftung 43.
Nüsse ranzigte 52, s. Wallnüsse.
Nürnberger Verbot gegen Giftverkauf 96.
Nux Methel 125.
Nux vomica 36. 65. 105. 115. 159. s. Brechnufs.

Oel aus bittern Mandeln 28.
— ranzigtes 244.
— gegen Vergiftungen 24. 32. 33. 80. 90. 205. 240.
Oenanthe crocata 130.
Oldenburg 179.
Oleander 160. 194.
Oleum Peti 134.
Olivenöl als Gegengift 191. gegen Kirschlorbeerwasser und Vipernbifs 131. 142.
Olympia 223.
Onix 238.
Operment 27. 134. 153. 190. s. Arsenik.
Opium 24. 25. 29. 35. 72. 99. 100. 102. 103. 110. 113. 115. 116. 122. 138. 142. 186. 205. 234. 243. s. a. Mohn. Frankreich.
— Präparate 192. 202. s. a. Electuarium, Philonium, Theriaca.
— wie es tödte 35.
— Verwandtschaft mit China 126. mit Wein 98.
— esser 82.
Opocarpasum 32. 192.
Oribasius 33.
Orvietanum 203. 212.
Oxycratum 207.
ὀξυτρίφυλλον 25.
Ozanam 172.

Panacee Glauberische 243.
Papaver 25. 37. s. a. Mohn, Opium.
Paracelsus 89.
Paraeus 97.

Paris 65. 191. 200.
Parysatis Giftmischer 44.
Pathologia animata 235.
Patin Guy 126.
Pedra del Poreo 199.
Pejerus 134.
Perser in der Bereitung von Giften erfahren 12.
Perseus 14.
Pessarium 224.
Petasites 191.
Pfeffer 191.
Pfeile vergiftete 3. 9. 29. 72. 134. s. Giftpfeil.
Pfeilgift 238. s. a. Helleborus.
Pferdestaub als Gift 110.
Pflanzen giftige 132.
— in den Kaiserlichen Pfalzen gezogen 49.
Pflanzengifte 56. 72. 92. wie sie wirken 137.
Pflugschaar glühende, Strafe des Giftmordes 46.
Phalangium 32. 243.
Phantasie ob ein Einfluss auf das Gift 83.
Pharieum 25. 34.
φαρμακις 8.
φαρμακον 2. 3. 30.
Pharmacopöen öffentliche 189.
Pharmacopoea Wirtembergica 17.
Philipp II 79.
Philonium 203. 212.
Philtrum 219 s. Liebestrank.
Philtromania 150.
Phosphor 88. 176. 178.
Phosphorsäure 178.
Piedra del Poreo 211.
Piétre 75.
Pigmente giftige 95. 105. 134.
Pilulae lunares 179.
Piso 180.
Piteairn 139.
Plater 123.
Platt 107.
Plinius 194.
Poculum amatorium 219.
Poison-bulb 9.
Poli 181.
πομφολυξ 26.
Pontus Giftpflanzen 17.
Poudre de succession 126. 173. 204.
Präcipitat rother 34. 57. 61.
Praevotius 111.
Preussius 135.
Prüfungswasser 8.
ψιμμύθιον 23. 29.
Psyllium 82.
Pulvis hermodactyli 188.
Purgirmittel gegen Vergiftung 85. s. Ausleerungsmittel.
— drastische 34.
— eingespritzt 104.

Quaecksalber 74.
Quecksilber 27. 33. 35. 52. 61. 67. 69. 74. 81. 82. 88. 102. 104. 105. 121. 190. 197.
— Dämpfe 62. 128. 134. 146. 159. 160. s. a. Dämpfe.
— einreibung 66. 116.
— oxyd rothes 179.
— präcipitat 56. 61. 66. 122. 197.
— Reinigung 237.
— salpeter 57.
— sublimat s. Sublimat.

Radix lupariae 134.
Ramazzini 128.
Rana palustris muta und rubeta 32.
Ranunkel 26. 111. 135.
Raphanus als Gegengift 49. 53.
Rauschgelb 27. verboten 95.
Ray 178.
Reaumur 178.
Recueil des ancienes lois 51.
Redi 129. 134.
Regulus vergiftet 70.
Reichsabschied über Gifte 95.
Reinardus 134.
Requies Nicolai 212.
Requieseat in pace ein Gift 79.
Resina gialappae 115.
Rhinoceroshorn 197. s. Nashornbecher.
Rhus 26.
Ricinus 128.

g mit Gift 12.
llanus 75. 76.
erius 117.
inson 133.
re ihre Einbringung bei
ergiftungen 207.
ger Strafe des Giftmords 47.
lle der Apotheker 165.
n erster Giftmord 13.
nnald 49.
delet 87.
a heilige bei Vergiftungen
ächtig 41.
ch 7.
lolph II. 95.
saamen 191.
us 108.
erus 134.

lles Dyonis 130.
ina 7. 26. 49. verboten 96.
ebaum s. Sabina.
ran 54. 185. 191.
amander 32. 134. 242.
erno 49.
ische Gesetze über den
iftmord 45.
miak eingespritzt 102.
peter 145.
abucus 83.
darach 99. 105.
δαραχη 27.
ern 145. 153. eingespritzt
04.
re Mittel als Gegengifte
09.
mmoneum 57. 115.
aum vor dem Munde als
eichen der Vergiftung 14.
5. 60.
eidewasser 34. 58. s.
qua fortis.
enck 111. 153.
ierling 22. 23. 105. 193.
laf ihn abzuhalten bei Ver-
ftungen 37. 71.
lafmachende Mittel 200.
langenarten 24. 244.
langenbifs, Mittel dage-
en 25. 32.
langengift 24. 39. 40.
Gift der Schlangen.
langenstein 180. 199.

Schlangenwurz Virginische 191.
Schleim oder schleimichte Abkochung gegen Vergiftung 24. 33.
Schöllkraut 191.
Schriften gelehrter Gesellschaften 132.
Schriften periodische ihr Einflufs auf die Giftlehre 130. 132.
Schröpfen gegen Vergiftung 33.
Schultsius 159.
Schwabenspiegel 4. 46.
Schwämme giftige 25. 26. 29. 69. 128. 134. 135. 159.
Schwefeldampf 208. s. a. Dämpfe.
Schwefelleber arsenikalische 169.
Schwefelsäure 58. 65.
Scorpion 102. 123. 134. 135. 183. 196.
Scorpionssalbe 80.
Scorzonere 191. s. herba.
Screta 134.
Scribonius Largus 26.
Section s. Leiche.
Seehaase 25. s. a. lepus marinus.
Seidelbast 22.
σελαχη 220.
Semen Cataputiae 115.
Seneca 71.
Sennert 120.
Serapion 34.
Sevenbaum s. Sabina.
Sichelgaita Giftmischerin 49.
Signatur 209. 215-16.
Silberglätte 23. 207. zur Weinverfalschung 168, wie die Krankheit zu behandeln 240.
Silbersalpeter 34.
Simon de Cordo 53.
σμιλαξ 26.
Socrates 10.
Solanum batavicum 102.
— insanum 23. 26.
— melano cerasum 135.
Sostratus 22.
Spara 172.

Spielenberger 159.
Spielmann 134.
Spielzeug giftiges s. Pigment.
Spiesglanz 61. 105. 134. 153. 159. 181.
— ob als Arznei anzuwenden 71. 73. 74. 76. 88. 97. 119. 120. 153.
Spiesglanzbutter 61.
Spiesglanzglas 58. 115. 151.
Spiesglanzsafran 61. 207.
Spiesglanztinkturen 58.
Spinnen 247.
Spinoza 176.
Spuma argenti 25. 29.
Squama aeris 26. 29.
Stacheln des Staehelschweins ob giftig 244.
Stanislaus Heilkraft bei Vergiftungen 40.
Statira vergiftet 44.
Statuta von Bremen über den Giftmord 46. von Stade 46.
Staudlegius 135.
Steehapfel 26. 135. 195. 200.
Steinöl als Gegengift 135.
Stierblut als Gift 33. 150. s. Blut.
Stockhusius 116.
Störek 246.
Strafgesetze über Vergiftung 20. 45-48. 58.
Sublimat ätzender 34. 35. 57. 61. 73. 79. 80. 104. 122. 125. 134. 142. 148. 181. 205. 243. 246. 249.
— Verhalten mit oleum tartari per deliquium 111.
— Verkauf verboten 167.
— Verfälschungen 179.
Sudorifera 210.
Swammerdam 178.
Swieten van 243.
Sydenham 233.
Sylvatieus 53.
Sylvius 123. 178. 233.
Symbolische Cur. s. Cur.
Symeon Stylita 41.
Symptomatologie der Vergiftung 36 s. Zeichen.

Tabak 88. 102.
Tabaksöl 98. 101. 105. 106. 134. 160.
Tabaksrauch 185. 200.
Tarantel 106. 142.
Taxus 26. 28. 33. s. a. Eibenbaum.
Terra sigillata 199.
— silesiaea 64.
Tetragnathus 32.
Teufelsfarbe corrosive verboten 95.
Thapsia Asclepium 22. radix und suceus Thapsiae 32. 33.
Theodorus Siceota 39.
Theramenes 10.
Theriaca 17. 23. 27. 28. 203. 212.
Theriak 26. 29. 34. 44. 50. 51. 107. 199. 202. 206.
Thiergifte 22. 34. 141. 241.
— Mittel dagegen 33. 236.
— wie sie wirken 137. 242.
Thiere giftige 128. 139. 243.
— giftige wie abzuhalten 26.
wie sie sich bilden 92.
— giftige Brasiliens 93.
— — Englands 246.
— — Frankreichs 243.
Thomasius 176.
Thymelaea 195.
Timarchi 11.
Tinctura lithargyrina 122.
Tithymali 128.
Tod durch Gift 10. 201.
Toffa oder Toffana 170.
Tournefort 178.
Toxikologie s. Giftlehre.
Τοξικον 2. 3. sein Gegengift 29.
Toxicum 25. 34.
Trochisci de Viperis 199.
Turbith 57.
Tyriaca 37. s. theriaca.

Ulysses 9.
Unguentum bezoardicum 85.
Unterbinden gegen Vergiftung 54.
Urin gegen Schlangenbiss. 32.
Ursulina 39.

Vaillant 178.

Illisneri 178.
mefieium sympathetieum 147.
nuena delibutoria, temporanea, terminata 126.
menum 2. 3. 21.
nin 196.
rratrum album 134. 159.
.. a. Niesewurz weifse.
irbreeher Versuche an ihren 62. 236.
irgifft 4.
rrgiften der Pfeile wodurch 70.
rrgiftung Definition 1. angeschuldigte 97.
Anzeigen einer 58. 78. 98. 148. 154. 157.
Vorsicht in der Annahme 59. 90. 145. 146. 148. 152. 154. 156.
rrgiftung ob durch Berührung möglich 83, ob durch Steigbügel und Sporn 125.
durch Aerzte 58. 59.
Ausmittlung 14. 145. 155.
Bestrafung 78.
äufsere Zeichen 30.
Symptome 27. 56. 90. 140. 148. 155. 160.
Indicationen zur Heilung 93.
Behandlungsweise 33. 206.
sieben Kräuter dagegen 53.
Sicherung gegen sie 63.
rrgiftungskunst ältere 42.
rkauf von gefährlichen Arzneistoffen 51. 52. von Giften s. Giftverkauf.
rordnungen über Giftmischerei 19. über den Giftmord 47.
rsuche mit Giften 180. an Menschen 17. 19.
ictor Pabst vergiftet 43.
ictorialwurzel 98.
Vigoureux 173.
Vincentius 39.
Viper 26. 92. 93. 102. 129. 141.
Vipernbifs 24. 106. 123. 131. 135. 159. 183. s. a. Gelbsucht, Geschwulst.
Vipergift 107. 142. 179. 196. 204. 242.
Virus 2. 9.
Vitriol 22. 206. weifser eingespritzt 102.
Vitriolgeist 101. 106.
la Voisin Giftmischerin 150. 173.

Wacholderbeeren 191.
Waffen vergiftete 8.
Wallnüsse schädlich 194. s. a. Nüsse.
Wariner Bestrafung des Giftmords 46.
Wasser kaltes in die Hitze getrunken 33. 149.
— gegen Arsenikvergiftung 72.
— aus bleiernen Gefafsen 96.
Wasserschierling 105. s. Schierling.
Wedel 125. 159.
Wegeler 172.
Weichselzopf 45.
Weiden vergiftet 166.
Wein gegen Vergiftungen 24.
Weinprobe 169. 241.
Weinverfälschung 122. 168. 240.
Weinvergiftung 161.
Wepfer 129. 134.
Werlhof 246.
Wespenstich 135.
Westgothen Strafen des Giftmords 46.
Wetter böse 232.
Wilhelm von Hessen 64.
Willis 111. 123.
Winckler 159.
Wismuthkalk 88.
Wolf 176.
Wren 100. 181.
Würmer ihre Nichterzeugung in Leichen Vergifteter 14. 16. 71.
— giftige 92. 134. 244.
— Ursachen von Krankheiten und Gifte dagegen 235.
Wunden vergiftete 25. 62. 83.
Wurzeln gegen Vergiftung 213.

Zacchias 98.
Zedler 132.
Zeichen von genommenem Gift 33. 91. s. a. Gifte, Flecken.
— tödtliche 35.
Zeichen, zweifelhafte 98.
Zeitlose 23. 25. 188. 193.
Zeno 22.
Zinkkalk 26. 88.
Zinn als Geschirr 170.
Zopyrus 23.